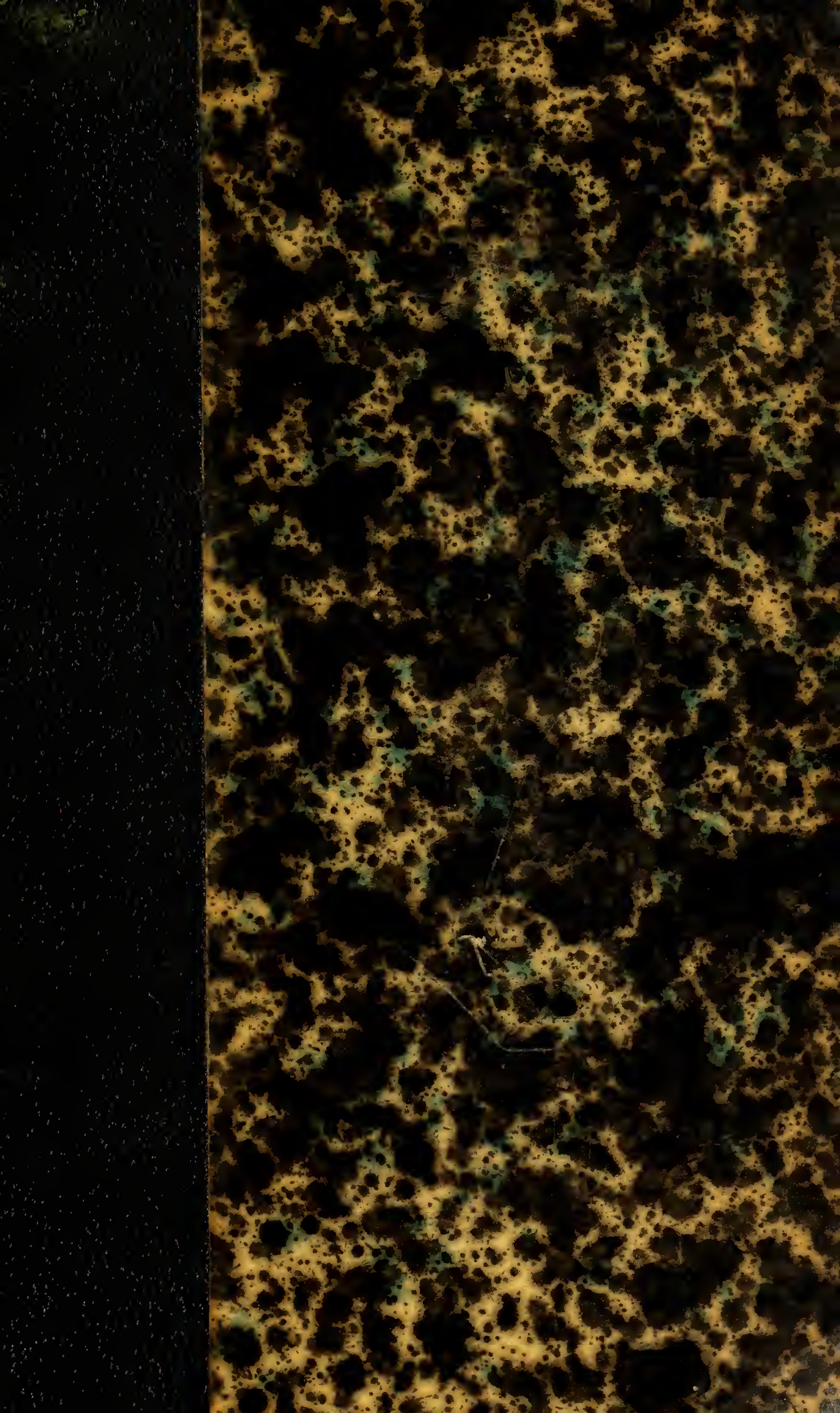
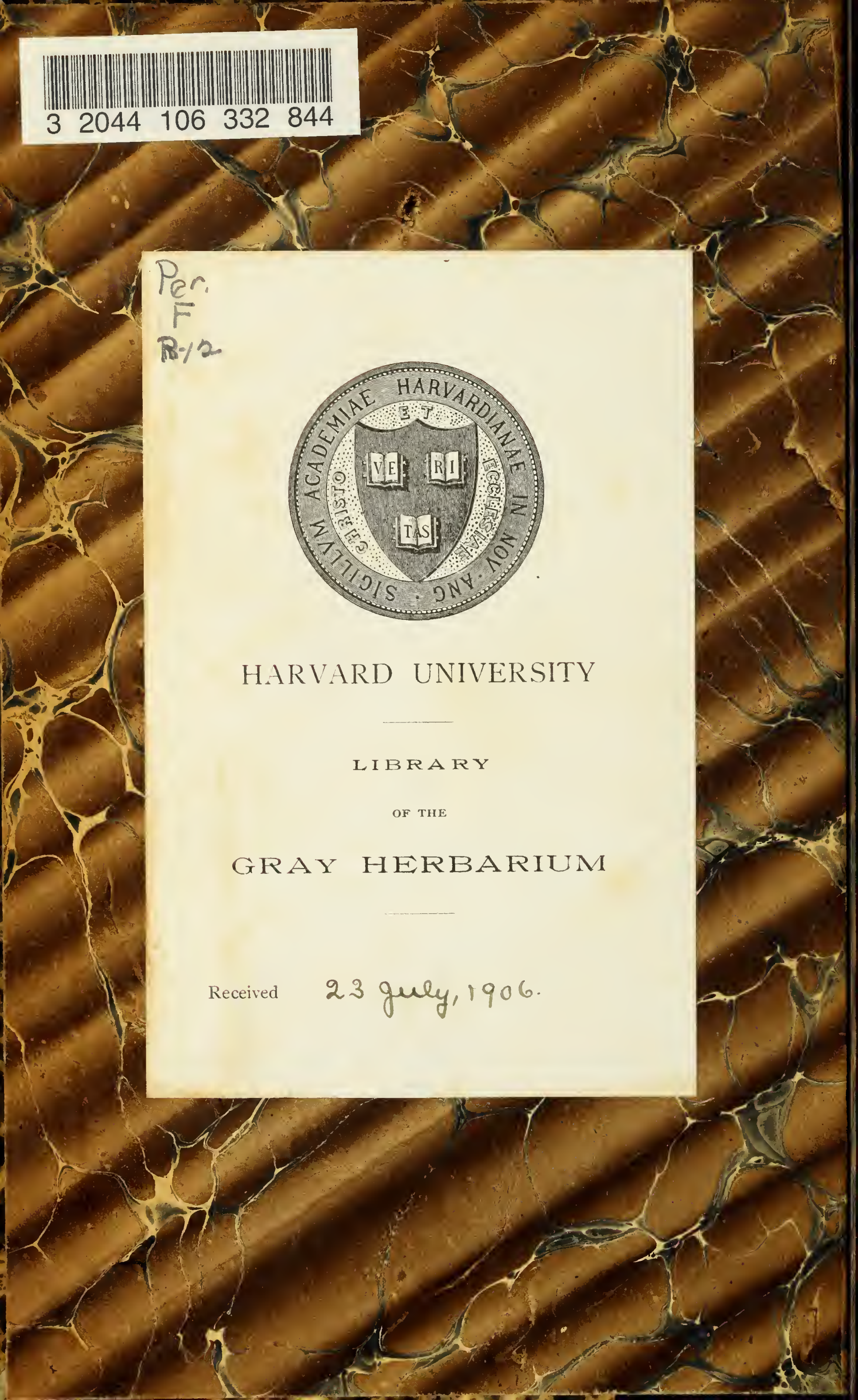



3 2044 106 332 844
Per.
F
R-/2
SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV·ANG·
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS









REVUE

HORTICOLE

ANNÉE 1859

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

REVUE
HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1829 PAR LES AUTEURS DU BON JARDINIER

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE M. J. A. BARRAL
Membre des Sociétés impériales et centrales d'Horticulture et d'Agriculture,
des Académies ou Sociétés agricoles ou horticoles de Luxembourg, Munich, New-York, Turin, Vienne, etc.

AVEC LE CONCOURS DE MM.

BONCENNE, VICTOR BORIE, DU BREUIL, DUPUIS, GRŒNLAND,
GOUAS, DE GUAITA, HARDY, LECLÈRE, LECOQ, LEMAIRE, MARTINS, PÉPIN, SAHUT,
VALLON, VERLOT, LOUIS VILMORIN, ETC.

ANNÉE 1859

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
RUE JACOB, 26

1859

REVUE

HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE.

(DEUXIÈME QUINZAINE DE DÉCEMBRE 1858.)

Les gravures de la *Revue horticole.* — Importance de l'arboriculture. — La nouvelle livraison du *Jardin fruitier du Muséum.* — Les Poires *Van Mons, Léon-Leclère, Messire-Jean, Knight d'hiver, Paternoster.* — La pomme *Orange de Cox.* — Expériences du docteur Rauch sur les meilleures variétés de Pois, de Lentilles et de Haricots. — Le *Pois miel*, le *Pois des Mormons*, le *Géant de l'Himalaya.* — La Lentille-Pois. — Pois des jardins. — Supériorité reconnue du Haricot flageolet. — Avantages des Haricots sans rames. — Emploi des feuilles d'Aloès comme spécifique souverain contre les brûlures.

En prenant, il y a un mois, la direction de la *Revue horticole*, nous n'avons pas voulu faire d'autre promesse que celle de chercher avec conscience toutes les améliorations qu'il est possible d'apporter à cet utile recueil. Nous comptons que les faits prouveront que cette promesse n'est pas vaine. Nous devons cependant à l'avance une explication à nos abonnés qui veulent bien avoir en nous quelque confiance. On nous demande surtout de faire que la *Revue* s'occupe davantage d'arboriculture que par le passé : ce numéro et les deux précédents montrent que nous nous sommes rendu immédiatement à ce désir ; nous tâcherons de publier de bons travaux sur ce sujet si important. On nous demande aussi avec une certaine insistance de donner des figures exécutées sur une plus grande échelle, où les détails et les caractères des plantes puissent s'apercevoir et se reconnaître. Nous avons commencé cette réforme comme on peut le voir dans l'article de M. Grœnland sur les Amphicomes (p. 14 et 15) : à côté d'une figure qui montre le port général de la plante, les fleurs se trouvent dessinées de grandeur naturelle. Nous nous proposons de suivre cette voie; mais un certain nombre de figures ont été gravées avant notre administration, et nous devons les publier telles qu'elles

sont. Les autres améliorations que nous introduirons en invoquant toujours les conseils de nos lecteurs ne pourront être non plus que successives. On ne fait bien qu'avec réflexion et mesure.

Toutes les conquêtes de l'horticulture sont certainement intéressantes ; mais, entre toutes, on doit donner le premier rang à celles qui peuvent profiter au plus grand nombre. Aussi nous nous occuperons de préférence des plantes de pleine terre; viendront ensuite celles de serre froide ou tempérée ; quant aux végétaux qui réclament les serres chaudes, ils excitent une juste curiosité, mais ils ne peuvent avoir qu'une place secondaire dans un recueil destiné plus spécialement aux progrès du jardinage.

M. Decaisne vient de faire paraître la vingtième livraison du *Jardin fruitier du Muséum;* on y trouve de très-remarquables figures et d'excellentes notices sur ces quatre Poires :

Van Mons Léon-Leclère, fruit de fin d'automne, allongé, à queue oblique et courte, à peau jaunâtre recouverte de marbrures fauves, à chair très-fine, fondante, parfumée, de première qualité; l'arbre en est délicat;

Messire-Jean, fruit des plus anciens, et qui se vend à bas prix dans les rues de Paris;

Knight d'hiver, gros fruit un peu oblong, à peau jaune roussâtre, marquée de taches, à queue insérée dans l'axe, à chair blanche fondante, parfumée, excellente, commençant à mûrir à la mi-décembre. Cette variété avait seulement été décrite jusqu'à présent par Van Mons, dans son catalogue publié en 1823;

Paternoster, fruit de fin d'automne, oblong obtus, à queue charnue et courte, à peau jaune verdâtre, à chair ferme, sucrée, parfumée, légèrement astringente. On a confondu cette Poire avec d'autres variétés, et, comme elle mérite de se répandre, nous y reviendrons dans un de nos prochains numéros.

Depuis trois ou quatre ans, une Pomme fait grand bruit parmi le public horticole anglais; elle a valu un premier prix à celui qui l'avait envoyée à la grande Exposition de fruits qui a été faite à Londres au mois d'octobre dernier. Une notice sans figure vient d'être publiée sur cette Pomme, nommée *Cox's Orange Pippin apple* dans le cahier de novembre du journal *The florist*, *fruitist*, *and garden Miscellany;* M. Duchartre en a donné un extrait dans le dernier Bulletin de la Société centrale d'Horticulture. Ce nouveau fruit, qui a détrôné l'ancienne Pomme favorite des Anglais, le *Ribbston Pippin*, est très-beau de forme et de couleur. « La chair, dit

M. Duchartre, en est assez ferme, jaune, très-délicate, juteuse, sucrée. Elle est bonne à manger d'octobre à janvier, mais on peut la conserver beaucoup plus longtemps. L'arbre est vigoureux et fertile. Ce fruit n'est pas gros; l'auteur anglais dit qu'il en a sous les yeux plusieurs très-beaux échantillons qui mesurent, en moyenne, 28 centimètres environ. » Cette Pomme a été obtenue en 1830 par M. Cox, de graines du *Ribbston Pippin*, dans la pépinière de Colnbrook, mais ce n'est qu'à partir de 1854 qu'on en a vanté les mérites.

Après les fruits, les légumes. Le docteur Rauch, de Debring, près de Bamberg, a publié dans le *Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Baiern*, de curieuses expériences sur les Légumineuses nouvelles ou peu connues. En cultivant avec soin et en étudiant avec attention depuis dix ans 84 variétés de Pois, 327 sortes différentes de Haricots et plusieurs espèces de Lentilles, M. Rauch est arrivé à pouvoir recommander surtout le *Pois miel*, pois sucré (*Honig-Erbse*) comme le meilleur de tous pour la culture en grand; la Lentille-Pois, la Lentille d'Algorbas et celle d'hiver ; le Haricot hâtif, le Flageolet, le Haricot cent pour un.

Le *Pois miel* atteint jusqu'à 2 mètres de hauteur; il porte des gousses longues et de grosses graines qui, vertes ou sèches, donnent par la cuisson un mets savoureux et tendre; il demande à être cultivé dans une terre un peu forte. Le *Pois des Mormons*, que le docteur Rauch a reçu d'Amérique, vient aussi sur les terres argileuses et fortes, et produit en abondance une graine très-belle et très-grosse. Comme fourrage vert, le *Pois d'hiver* (*Winter-Erbse*) peut rendre des services à cause de sa végétation hâtive; toutefois des froids très-vifs le font disparaître. Une variété qui mérite de se répandre est le *Pois géant de l'Himalaya*, qui produit abondamment, donne une graine très-tendre, d'une saveur délicate, et peut s'élever jusqu'à plus de 2 mètres, surtout si on le rame. Parmi les lentilles de jardin, M. Duchartre, qui a fait un résumé des recherches de M. Rauch, signale les variétés *O'Rukes*, la plus précoce de toutes, *Early prolific* (très-beau et très-fertile) le Pois moelle géant.

La *Lentille-Pois* est une hybride entre le Pois et la Lentille; elle est très-productive et fournit des graines d'un goût très-agréable et de nature à convenir aux personnes auxquelles les Lentilles ne plaisent pas. La *Lentille d'Algorbas*, qui est venue d'Espagne, produit plus que toutes les autres variétés, a une saveur agréable,

et mérite d'être plus répandue. La *Lentille d'hiver* est très-rustique, hâtive, productive; elle donne une graine de bon goût.

Les études de M. Rauch ont montré la grande supériorité du Haricot flageolet; cela n'étonnera personne. M. Rauch préfère les Haricots sans rames, parce que leur culture exige moins de frais, et que leur récolte est plus sûre que pour les Haricots à rames. Il signale une nouvelle variété qu'il a reçue d'Amérique, excellente à manger en sec, et qui est nommée l'*Excellente moelle* (kœstliche Mark). Le *Haricot d'Espagne*, connu depuis longtemps, est indiqué pour cette propriété précieuse de produire de bons Haricots verts jusqu'aux gelées.

Nous terminerons cette chronique en conseillant, d'après le *Cosmos* de M. l'abbé Moigno, de cultiver l'Aloès dans tous les jardins, attendu que ce serait un spécifique souverain contre les brûlures. Les faits sur lesquels on s'appuie ont été cités par M. Berthoud dans la *Patrie*. M. Simon, horticulteur à Belleville, qui est mort aujourd'hui, s'étant brûlé le pied avec de l'eau bouillante, arracha une feuille d'un plant d'Aloès qui se trouvait près de lui, la fendit en deux, et appliqua l'intérieur charnu sur sa blessure. A sa grande surprise le suc vert de la feuille prit une teinte violette, et la souffrance disparut comme par enchantement. De son côté, M. Lemaire, professeur de botanique à Gand, obtint le même succès dans un pansement fait avec des feuilles d'Aloès. Enfin, M. Houillet, directeur des serres du Muséum, a eu recours au même moyen pour un ouvrier qu'un jet de vapeur avait cruellement brûlé; la guérison fut aussi complète que dans les deux premiers cas. Comme l'Aloès succotrin est une belle plante grasse dont la culture est facile et qui, d'ailleurs, produit une assez jolie fleur, on fera bien d'en avoir chez soi dans le salon ou la salle à manger, lors même que le spécifique ne serait pas aussi puissant qu'on l'annonce. Il est sage de ne jamais rien négliger.

J. A. Barral.

SUR LA TAILLE DES ARBUSTES.

L'époque de la taille des arbustes approchant, nous nous faisons un devoir de rapporter quelques observations que nous avons pu

faire sur ce sujet. En général, tous les arbrisseaux que nous désignons plus bas sont destinés à l'ornement de nos grands jardins, ou bien à embellir nos parterres; quelquefois on les met en platebande le long des allées, où, par la variété de leurs fleurs, ils attirent, pendant toute la belle saison, l'attention des promeneurs. Dans l'une ou l'autre de ces conditions, la taille qu'on leur applique leur est souvent funeste, parce que le jardinier à qui elle est confiée agit quelquefois sans réflexion, peut-être aussi sans s'être rendu compte de l'époque la plus convenable pour cette opération. Il coupe sans pitié tout ce qui lui tombe sous la main, et lorsque arrive le moment de la floraison, il se trouve déconcerté de ne pas obtenir de bons résultats. Si, au contraire, ces arbrisseaux sont livrés à eux-mêmes, et sans le secours de la taille, ils ne tardent pas à tomber dans une décrépitude telle, qu'au bout de quelques années ils ne donnent plus que quelques chétives fleurs.

Dans ce genre de taille, les arbustes doivent être divisés en deux classes : ceux dont la floraison a lieu au printemps, et ceux qui ne fleurissent qu'au commencement ou à la fin de l'été. Les premiers doivent être taillés après la fleur, parce que les branches qui repoussent ensuite ont tout le temps de s'aoûter; la taille des autres doit se faire en février, parce que les tiges qui repoussent au printemps sont beaucoup plus vigoureuses et les fleurs plus belles Ces deux tailles, pratiquées à des époques différentes, sont donc en opposition l'une à l'autre : car, si les arbrisseaux fleurissant au printemps ne donnent que peu ou point de fleurs par la taille d'hiver qui ne leur fait développer que des tiges à bois, ceux au contraire qui fleurissent en été n'en sont que plus avantagés par la vigueur des branches qu'elle fait développer. Ceci posé, nous nous permettrons de signaler quelques-uns des arbustes les plus répandus que nous avons taillés ainsi que nous venons de le décrire, en distinguant ceux dont la floraison a lieu au printemps de ceux dont elle n'a lieu qu'au commencement ou à la fin de l'été.

Voici d'abord les arbustes qui fleurissent au printemps et dont la taille a lieu après la fleur :

Ribes sanguineum (Pursh), *aureum* (Pursh) et *R. albidum* (Pursh). Fleurs naissant sur les rameaux de l'année précédente. Pour en obtenir une abondante floraison, il faut tâcher d'avoir des branches à bois la première année, ce que l'on obtient facilement en taillant à contre-saison, c'est-à-dire en février. Les boutons qui sont sur ces tiges ne se développant pas la première année, au

printemps suivant ils forment une rosette de feuilles, et les fleurs naissent à l'aisselle de ces dernières.

Wigelea rosea (Lindl.) et *W. amabilis*. Au commencement du printemps lorsque les boutons des branches de l'année précédente sont développés, et qu'ils ont atteint une longueur de 0m.04 à 0m.05, les boutons à fleurs naissent de ceux-ci. Il faut donc se garder de tailler en hiver, car la taille appliquée en cette saison ne donne que des branches à bois qui ne fournissent des fleurs que l'année suivante.

Genista alba. C'est sur ses longues tiges grêles d'une année que cet arbrisseau donne ses fleurs. Il arrive quelquefois qu'on épointe ses tiges en hiver afin de lui donner une forme régulière. Ce principe est mauvais car on supprime ainsi toute sa floraison.

Deutzia scabra (Thunb.) et *D. gracilis*. Fleurissant abondamment sur les tiges de l'année précédente. Par la taille faite en février, on leur supprime ainsi une grande partie de leurs fleurs.

Spirea Rewersiana flore pleno (Hort?). Fleurs naissant également sur les rameaux de l'année précédente. Point de taille en février, car on s'exposerait à être privé d'une partie de sa riche floraison.

Les arbustes suivants fleurissent en été, et la taille s'effectue en hiver ou en février.

Buddleia Lindleyana (But.). Pour en avoir une floraison abondante, on lui applique en février une taille courte; on en obtient ainsi des tiges plus vigoureuses. Les fleurs viennent à l'extrémité de celles-ci et sont beaucoup plus belles que s'il n'avait pas été taillé.

Ceanothus americanus (L.) et *C. azureus*. (Déf.) La taille appliquée à ces deux arbrisseaux en février ne nuit pas à leur floraison, elle en est un peu retardée, mais on en est bien dédommagé par la vigueur des tiges, qui se couvrent à leurs sommets, le premier de fleurs blanches, et le second de charmantes petites grappes d'un joli bleu d'azur.

Spiræa Douglasii (Hook.) et *Sp. Billardii*. Ces deux arbustes taillés en hiver donnent au printemps des tiges plus vigoureuses, et en été une abondante floraison.

Colutea arborescens (L.). En lui appliquant une taille sévère en hiver, on en obtient également des tiges plus vigoureuses, qui donnent des fleurs plus belles et en plus grande quantité.

Vitex Agnus castus (L.). Tailler en hiver, car les tiges qui se développent au printemps sont beaucoup plus belles et la floraison n'en est pas altérée.

Indigofera dosua (Don). Ce charmant arbrisseau, connu pour l'élégance de ses jolies grappes d'un rose pourpre, se prête aux formes les plus variées. On peut le mettre en pyramide ou le tenir en touffe. On taille les touffes à 0m.20 de terre; les tiges qui s'en développent au printemps atteignent jusqu'à l'époque de la floraison une hauteur de 0m.50 à 0m.60 (suivant la position) et les fleurs en sont plus développées que sur les sujets non taillés.

GAGNAIRE fils,
Horticulteur à Bergerac.

SUR LA BRUYÈRE LAINEUSE.

La Bruyère laineuse (*Erica lanata*, Andrews — *Erica flaccida*, Link.), dont on voit une sommité fleurie (fig. 1), est une espèce très-intéressante et facile à distinguer. Elle forme un petit buisson peu fourni et élevé de 0m.50 environ. Ses rameaux sont pubescents, et ses feuilles, disposées par 3-4 en verticilles, sont plus ou moins linéaires, lancéolées, très-poilues, surtout sur leurs bords un peu roulés; leur face inférieure est blanchâtre.



Fig. 1. — Erica lanata.

Les fleurs, ordinairement verticillées par 4 au sommet des rameaux et un peu penchées, sont accompagnées de bractées blanchâtres et poilues. Le calice se compose de sépales ovales, oblongs, un peu spatulés et roulés sur leurs bords; ce calice est très-velu ou laineux. La corolle, dont la forme est urcéolée globuleuse, est également recouverte, ainsi qu'on le voit sur notre dessin, de poils laineux, longs et épais : sa longueur est celle du calice. Enfin les anthères, terminales, saillantes, dépourvues d'arêtes (caractères qui sont ceux de la section à laquelle cette Bruyère appartient), sont couvertes de poils petits et brunâtres.

La Bruyère laineuse donne des fleurs blanches à partir du mois de juillet jusqu'en décembre. Elle a été récoltée par le botaniste Masson, dans la Terre Outeniqua, au cap de Bonne-Espérance, et introduite dans les jardins vers la fin du siècle dernier.

LÉON GOUAS

SUR UNE VARIÉTÉ DE PIN SYLVESTRE.

Le *Pinus sylvestris spiralis* est des plus singulières variétés du Pin sylvestre; il présente un caractère qui, jusqu'à ce jour, ne s'est encore montré sur aucune espèce de Conifères. Ce caractère, que nous voulons signaler à l'attention des horticulteurs paysagistes, réside dans les feuilles : celles-ci, au lieu d'être plus ou moins étalées comme elles le sont dans toutes les espèces de Pins, sont recourbées sur les rameaux, où elles forment des sortes d'anneaux ou plutôt de spirales, d'où le nom de *spiralis* que nous lui donnons. Cette variété, de même que la plupart des autres, n'est pas l'ouvrage de l'homme, elle est le résultat d'une végétation particulière, ou comme nous le disons, un *écart* de la nature, mot que nous invoquons pour nous tirer d'embarras, lorsque nous voulons expliquer certains phénomènes. Aussi, pour le sujet dont nous parlons, et pour ne pas aborder le champ des hypothèses, nous disons : Voilà le fait, et, quelle qu'en soit la cause, mettons-le à profit, et, si nous pouvons, comme il est très-probable, nous l'approprier et le fixer par le moyen de la greffe, nous aurons acquis un ornement de plus pour nos jardins paysagers. Les amateurs de Conifères compteront dans leurs collections une variété qui, quoique arrivée la dernière, finira peut-être par occuper le premier rang.



Fig. 2. — Rameau du Pinus sylvestris spiralis.

Le propriétaire de cette variété est M. A. Sénéclauze, horticulteur-pépiniériste à Bourg-Argental, et l'individu dont il est possesseur, que nous avons vu et sur lequel nous avons coupé nos échantillons (fig. 2), a environ 6 mètres de hauteur; il est très-vi-

goureux, et sa croissance en est tout aussi rapide, si ce n'est plus, que celle des autres Conifères plantés dans son voisinage. Un fait assez remarquable, on pourrait presque dire heureux, que présente cette variété est que plus l'arbre est vigoureux, plus ses feuilles sont contournées, par conséquent plus il est joli.

CARR.

L'AMPHICOME EMODI.

Le genre *Amphicome*, établi par Royle, appartient à la famille des *Bignoniacées* et fait partie de la section des *Incarvilliées*.

La plupart des Bignoniacées sont des arbres ou arbustes grimpants qui, par leur végétation volubile, contribuent pour une large part au caractère si singulier des forêts des pays tropicaux connues sous le nom de Llanes. Un grand nombre de plantes de cette famille sont employées dans l'horticulture : les *Eccremocarpus scaber*, *Tecoma radicans*, plusieurs espèces du genre Bignonia, par exemple, sont très-répandues dans nos jardins, où elles garnissent les murs et les berceaux de leur beau feuillage et de leurs nombreuses fleurs, qui généralement sont d'un éclat extraordinaire. Le *Bignonia Catalpa* est un des arbres les plus beaux qu'on ait introduits dans nos parcs.

Les Amphicomes sont des plantes herbacées à souche vivace. Le genre doit son nom, composé des mots grecs *amphi*, autour, et *come*, chevelure, à la structure particulière de ses graines, qui sont entourées de poils. Il ne comprend actuellement que deux espèces, qui toutes les deux ont été introduites dans l'horticulture; elles méritent réellement d'être répandues tant à cause de leur joli feuillage que par leurs belles fleurs.

Le genre Amphicome est caractérisé par un calice campanulé, allongé, à cinq dents ou lobes aigus; par une longue corolle en forme d'entonnoir, dont le limbe, formant deux lèvres, est divisé en cinq lobes arrondis presque égaux. Des cinq étamines, il n'y en a que quatre qui soient munies d'anthères, dont deux sont plus longues que les autres; la cinquième étamine est subulée. Les étamines sont appliquées étroitement par paire au style; elles sont à lobes poilus, et leur connectif est appendiculé. L'ovaire est linéaire et entouré d'un disque hypogyne; le style est filiforme et le stig-

mate offre deux lamelles. Le fruit est une longue gousse à cloison libre; les graines, très-nombreuses, sont munies des deux côtés d'un petit pinceau de poils. Nous allons donner à nos lecteurs une courte note des deux espèces, dont celle que nous avons figurée ici, d'après un échantillon pris dans l'établissement horti-



Fig. 3. — Pied d'Amphicome Emodi (au 6e de grandeur naturelle).

cole de M. Rougier-Chauvière, l'*Amphicome Emodi* (fig. 3), est sans contredit la plus remarquable.

L'*Amphicome arguta* de Royle, introduite dans l'horticulture en 1837, est originaire de l'Himalaya. Les graines de cette plante furent envoyées à la Société d'Horticulture de Londres, par Royle,

et avaient été récoltées, selon lui, dans la vallée de Buspa, à une élévation de 2,000 à 3,000 mètres.



Fig 4. — Fleurs de l'Amphicome Emodi (grandeur naturelle).

C'est une plante dressée, glabre, herbacée, à tige cylindrique et à souche vivace. Les feuilles, alternes, sont supportées par des

pétioles courts; elles sont pinnatifides à deux à quatre paires de segments, d'une forme ovale-lancéolée, dentelée à leurs bords; le segment terminal est souvent divisé en trois lobes. Les feuilles inférieures offrent généralement quatre paires de segments; les supérieures rarement plus de deux. Les fleurs, roses, sont disposées en une grappe terminale qui porte peu de fleurs; les lobes du calice sont subulés.

L'*Amphicome Emodi* de Royle, représenté par la figure 3, se distingue de l'espèce précédente par ses feuilles véritablement pennées et non pinnatifides, qui sont pour la plupart réunies au bas de la tige, par sa taille bien plus robuste et son feuillage plus ample, et par les lobes du calice courts et pointus. Ce qui rend cette espèce plus remarquable au point de vue horticole, c'est la grandeur de ses fleurs (fig. 4) du plus beau rose, à tube orangé, qui sont bien plus nombreuses et disposées en une grappe serrée qui s'élève de 0m.60 à 0m.80. Elle est également originaire de l'Himalaya, où elle fut découverte par le célèbre Wallich. Son introduction dans l'horticulture est bien plus récente et elle est encore jusqu'ici peu répandue.

Les Amphicomes sont assez rustiques et peuvent supporter la pleine terre dans le midi et l'ouest de la France. Sous le climat de Paris, ce sont des plantes d'orangerie; mais il est probable qu'en les couvrant bien de feuilles sèches on pourrait même sous la latitude de 49° les laisser dehors pendant l'hiver. La multiplication s'opère par bouture ou par graines qui mûrissent assez facilement.

J. Grœnland.

DES FRUITS VÉREUX.

Les fruits à pepins sont détruits en grand nombre tous les ans par certains insectes de la famille des lépidoptères, qui les piquent lorsqu'ils sont environ au quart de leur grosseur, dans le courant du mois de mai, afin d'y déposer leurs œufs un à un. Les femelles de ces insectes choisissent constamment les fruits les mieux conformés, pour y déposer un œuf unique dans chaque fruit. De cette manière, la jeune larve qui naît de cet œuf se trouve avoir les vivres en abondance, et rien ne la gêne dans l'accomplissement

de ses transformations diverses. Elle passe donc successivement de l'état de ver à celui de chenille, forme plus développée de la larve ; elle sort alors de l'intérieur du fruit pour s'enfermer dans un cocon, se transformer en nymphe et percer un peu plus tard son enveloppe pour s'envoler à l'état de papillon. L'espèce la plus commune dans les Poires et les Pommes, chez ces dernières surtout, est un petit lépidoptère (*Carpocapsa pomonana*) dont le papillon n'est guère plus gros que celui de la teigne dorée qui attaque les vêtements de laine. Que le fruit tombe ou qu'il reste sur la branche, cette circonstance ne trouble en rien le cours des métamorphoses de l'insecte. Ce qu'il y a de plus désastreux pour les jardins fruitiers, c'est qu'aussitôt après la naissance, qui précède de beaucoup la maturité complète de la plupart des poires et des pommes, l'insecte recommence à pondre, et cause, par cette ponte, bien plus de dégâts que n'en avait causé la première génération.

Les larves nées des œufs ainsi pondus à la fin de l'été ne viennent pas toutes à bien avant le retour de la mauvaise saison ; mais toutes ont le temps de subir au moins leurs deux premières métamorphoses et de se loger dans les crevasses de l'écorce des arbres où elles passent l'hiver dans leurs cocons, à l'état de chrysalides. Ce sont les individus provenant de cette seconde ponte qui perpétuent l'espèce et commencent tous les ans au mois de mai à dévaster les vergers.

On ne peut opposer à leur multiplication qu'un seul moyen de destruction ; mais son effet est certain, et l'on arriverait à l'extinction complète de la race éminemment destructive de ces petits lépidoptères, si l'on apportait assez de soin et de persévérance dans l'emploi de ce moyen. Il consiste tout simplement à exercer sur les arbres de petites dimensions une surveillance continuelle, et à n'y pas laisser un seul fruit portant la marque extérieure d'une piqûre d'insecte. Quant aux arbres de grande taille, à l'égard desquels une semblable surveillance n'est pas possible, il faudrait s'assujettir à les visiter au moins deux fois par jour, depuis le mois de mai jusqu'à la récolte des fruits, et se faire une loi de ne pas laisser séjourner à terre, au pied de ces arbres, les fruits tombés renfermant des vers. Il est évident qu'avec l'application rigoureuse de ce procédé la seconde génération ne naîtrait pas, ce qui couperait court à toute crainte de ce côté ; elle n'existe, en effet, que par l'éclosion des œufs pondus par les femelles de la première

génération, femelles dont chacune est sortie nécessairement d'un fruit véreux.

Le ver sort du fruit tombé à terre, et il devient chenille, chrysalide, puis papillon ; ou bien, si la saison est trop avancée, l'insecte s'arrête à l'état de chrysalide, passe ainsi l'hiver, et prend son vol au mois de mai de l'année suivante, sous la forme de lépidoptère parfait.

Nous n'ignorons pas que c'est un grand crève-cœur pour le jardinier de sacrifier lui-même des fruits qui lui semblent seulement légèrement endommagés, et, bien que nos conseils à cet égard soient parfaitement fondés en raison, nous n'osons espérer qu'ils seront suivis. Quant au ramassage immédiat des fruits véreux tombés sous les grands arbres, une négligence sans excuse peut seule le faire différer; en enlevant les fruits pour ainsi dire à mesure qu'ils tombent, on préserve la récolte de fruits à pepins de l'année suivante de la principale cause de sa destruction.

Depuis quelques années les études des entomologistes leur ont fait découvrir un autre ennemi des fruits à pépins, qui n'appartient pas à l'ordre des coléoptères. C'est un très-petit insecte du genre Tipule, qui n'est pas encore suffisamment bien classé et qu'on désigne ordinairement sous le nom de *Tipule des fruits*. La femelle, peu de temps après que le fruit est noué, dépose un œuf dans la tête de la Poire lorsqu'elle a tout au plus le volume d'une noisette. La larve, d'une petitesse microscopique, sort de cet œuf et ouvre immédiatement une galerie pour pénétrer jusqu'au centre du fruit, qui ne tarde pas à tomber. Elle perce ensuite une autre galerie pour sortir du fruit, s'enfoncer en terre et y subir ses métamorphoses, après lesquelles elle en sort à l'état d'insecte parfait. Les jardiniers dont les Poires tombent en grand nombre par suite des piqûres de cette Tipule, doivent enlever quelques centimètres de terre au pied des arbres fruitiers, et remplacer cette terre par d'autre prise sur un terrain découvert. La terre enlevée sera répandue à la surface du sol et enterrée par un labour profond. Les larves des Tipules, qui ne pénètrent jamais à une profondeur plus grande qu'un ou deux centimètres, sont détruites par ce déplacement, et l'année suivante l'insecte ne se montre plus en nombre dangereux.

A. Ysabeau.

DE LA PLANTATION PRÉLIMINAIRE

ET DE LA PLANTATION FONDAMENTALE DES ARBRES A FRUITS.

Depuis le livre de Forsyth en Angleterre, et celui de Lelieur en France, l'arboriculture a fait en Europe un progrès immense. Particulièrement en France, dans certains terrains de prédilection, il s'est produit des faits merveilleux sous la main de praticiens habiles, c'est-à-dire que la production fruitière est devenue plus avantageuse, tout en donnant la beauté aux fruits, la constance à la fertilité, et aux arbres cette forme qui plaît au regard.

Le progrès est donc évident, sa marche est même accélérée; mais il est encore loin de son terme, car il ne sera à son apogée que lorsque tout le monde en profitera, les petits et les grands. Jusqu'à ce jour il n'y a guère que quelques privilégiés qui puissent goûter un bon fruit. Des procédés de culture *simples* et *prompts* en résultat n'ont pas encore permis de mettre le bon et beau fruit à la portée des petites bourses.

A la suite des auteurs cités plus haut, de remarquables et précieux livres sur la culture fruitière ont été publiés. Mais en général, dans ces ouvrages on a cherché à mettre en *relief* le merveilleux de l'art; les auteurs s'ingénient à exposer ce qui frappe les yeux : la forme et la stricte régularité de la charpente et de la branche fruitière des arbres. Il semblerait que là est *toute la vérité*, ou, en d'autres termes, que le talent du coup de *serpette* et que la science du *dessin* sont les forces essentielles en arboriculture. Pour un observateur tout n'est pas là, tant s'en faut, et un exemple bien frappant vient à l'appui de notre opinion.

Ainsi les cinq parties du monde, pour ainsi dire, viennent éprouver une sorte de mystification à Montreuil. La réputation colossale des Pêchers de cette localité y attire une multitude d'amateurs. Ils espèrent y voir autant de beaux arbres qu'il y a de monuments dans Paris; mais une déception les attend, car leur admiration est obligée de se rabattre sur deux ou trois petits cercles qui présentent, en effet, un aspect merveilleux. Cependant Girardot, l'introducteur de cette culture, a été vite copié; en moins d'un quart de siècle plusieurs communes se sont couvertes de murailles pour recevoir des espaliers de Pêchers. Pourquoi donc, au milieu d'un pareil élan, remarquons-nous si peu d'empressement de la part du Montreuillais à suivre M. Lepère dans la voie de la bonne forme et du correct? *Vox populi, vox Dei*. Eh bien, dans cette absten-

tion du cultivateur de Montreuil ne peut-on pas reconnaître la voix d'un peuple, c'est-à-dire un enseignement?

En effet, les travaux si remarquables comme forme de quelques praticiens distingués de Montreuil se sont produits sur des terrains neufs; il n'y avait pas dans cette condition un exemple entraînant pour la généralité des cultivateurs. Ce qu'il fallait montrer à ceux-ci, c'était une création solide sur des terrains usés par une suite de cultures, car tout le monde ne peut pas abandonner les anciennes murailles pour en bâtir de nouvelles. Et, si des cultivateurs possédant des ressources ont essayé de replanter en renouvelant le fondement, tout le monde n'a-t-il pas pu remarquer que cela *coûtait bien cher* sans donner l'espérance que cette restauration aurait des résultats? Maintenant, pour réaliser la forme et le correct, il faut de la persévérance et une assiduité continuelle; il faut enfin, dans les premiers temps, sacrifier un peu la production. Mais est-il bien nécessaire de prendre tant de peine et de faire des sacrifices pour élever une œuvre dont la durée, par la force des choses, est presque éphémère? Tous les cultivateurs ont intérêt à travailler pour le marché; très-peu songent à gagner la gloire et la réputation.

Je viens de parler d'une force des choses et j'ai besoin de la mettre en relief afin de faire mieux comprendre mon sujet qui, précisément, a pour but essentiel de la combattre dans son origine.

Si l'on prend la peine d'y regarder de près, on remarquera que chaque nature de sol a eu le hasard de posséder son Girardot introducteur en culture : Montreuil l'a eu pour le Pêcher, Thomery pour la Vigne, Montmorency pour le Cerisier, Argenteuil pour le Figuier et le Prunier, Mantes pour l'Abricotier, etc., etc. A tous ces introducteurs le hasard ou l'observation ont donné le succès. Mais à côté de cela il y a eu les tentatives infructueuses faites pour amener la production d'un canton dans l'autre; en dépit des essais, tout est resté cantonné, parce qu'une loi générale domine, celle qui établit le rapport des essences avec la nature du sol, du sous-sol et du climat.

La domination de cette loi générale amène tôt ou tard une profonde perturbation. Il n'est pas difficile de se convaincre de ce fait, si l'on parcourt du regard les cultures des contrées où la civilisation est assise depuis longtemps : les Orangers et les Oliviers domestiques périssent, les Caféiers sont malades, la Vigne est accablée, nos Pommiers périclitent, le Mûrier souffre et le ver à

soie périt ; sans des soins perpétuels, nos céréales seraient empestées; nos Pommes de terre ont failli disparaître sous les coups d'une terrible maladie ; enfin nos forêts entrent dans une décadence générale, ce qui est peut-être bien la cause de leur destruction par l'homme, qui, dans la généralité de ses actions, s'inspire avant tout de son intérêt et de ses besoins immédiats. D'où provient cet immense et effrayant désordre ? C'est que le cultivateur, ou, ce qu'il est plus juste de dire, la société s'écarte d'une grande loi de la nature et même la combat.

Lorsqu'on médite sur les travaux en géographie botanique de Linné et de De Candolle, cette loi se révèle bien vite. Deux grandes séries de végétaux se partagent une partie du globe généralement en deux domaines : — l'un est celui des plantes herbacées ; dans l'autre règnent les végétaux ligneux. — A la suite des temps, les associations de plantes herbacées sont envahies par les associations de plantes ligneuses, et, celles-ci sont, à leur tour, remplacées par des associations herbacées, et *vice versâ* dans toute la suite des siècles. — Cet ordre normal n'engendre point de maladie, on n'y observe que la décrépitude de la vieillesse.

Jetons maintenant les yeux sur le domaine de l'une ou de l'autre des séries végétales, nous verrons une échelle graduée dans la diversité des essences et des espèces. — A côté de l'arbre de première grandeur, le Chêne, par exemple, vient celui de deuxième et de troisième grandeur, tel que le Coudrier et le Groseillier; et au milieu de cette diversité d'existences et de besoins croît la Liane, qui protége ou étouffe, selon que cela est nécessaire. — Dans la série des plantes herbacées il y a aussi la grande, la moyenne et la petite touffe, qui ont aussi leur parasite destructeur ou protecteur.

Tel est le tableau que nous offre la nature végétale. Nous avons omis peut-être à tort les ravages occasionnés par les catastrophes de la nature : l'incendie par la foudre ou par la fermentation, et les inondations que la Providence envoie, ou, ce qui serait plus juste peut-être, qui surviennent suivant des lois établies ; c'est ce qui permet la rotation des séries végétales, afin qu'elles se perpétuent éternellement fortes et vigoureuses.

Mais en présence de cette harmonie, que fait l'homme ? Comment agissent les nationalités et les civilisations ? — A-t-on besoin de Chêne, on en forme une sorte de camp fortifié avec soin. Là sera le parc des terres labourables, ailleurs celui des prairies, et jamais rien ne changera de place. Ce qui est pire, toute propor-

tion relative, tant au point de vue de l'étendue des séries que de la quantité des espèces, sera détruite. Si de temps à autre cet état de choses se rompt, c'est que des révolutions sociales auront éteint les civilisations qui aboutissent trop souvent à la corruption et aux misères. — Alors la nature, respirant librement pendant quelques siècles, reprendra l'ordre de sa fertilité première.

Si je me suis permis ces considérations sur les lois et la marche de la nature, c'est afin de découvrir un principe fondamental, une règle sûre pour les applications pratiques que je veux entreprendre. Dans l'étude de la nature seulement on trouve un vrai modèle, ainsi que les notions exactes d'une théorie susceptible d'aider à expliquer la pratique, et à faciliter la conquête du progrès.

Les intérêts et les besoins individuels des hommes, groupés en peuplades ou en nationalités ont causé le désordre dans la marche de la nature, sur la surface presque entière de la terre. Il y a donc là une *force de choses* trop puissante pour essayer, quant à présent, de la réformer dans sa généralité. Il est plus sage, parce que cela est possible, de tracer une règle destinée à servir l'intérêt particulier, mais rationnel, qui, en se généralisant, crée, plus lentement mais sûrement, le bien-être général. — La plantation des vignes dans la Gaule ne s'est pas faite en un jour, et cependant cette culture est parvenue en peu de temps à produire une des grandes richesses de notre pays.

D'ailleurs, comme nous l'avons fait sentir plus haut, la question est d'un intérêt palpitant d'actualité, car partout nos cultures spéciales sont aux abois, et les remèdes qui s'improvisent ne peuvent être que des palliatifs.

C'est pénétré de cette idée que je viens proposer aujourd'hui aux cultivateurs deux règles de pratique auxquelles je donne le titre général de *Plantation préliminaire* et de *Plantation fondamentale;* ces règles, étant perfectionnées selon les lieux et l'expérience acquise, devront réaliser la régénération de nos espèces ligneuses; celles-ci, à leur tour, donneront à nos espèces herbacées la facilité de recouvrer la robusticité qu'elles n'ont plus. J'exposerai ces règles dans de prochains articles.

Lucien Georges,
Jardinier en chef du Jardin des Plantes de Rennes.

LES TYDÆA.

Le genre *Tydæa*, établi par M. Decaisne pour l'*Achimenes picta* des auteurs, appartient à cette brillante famille des Gessnériacées, qui a déjà fourni à l'horticulture les Gessnéries, les Gloxinies, les Archimènes, les *Nœgelia* et tant d'autres beaux représentants. Il se compose de plantes herbacées à rhizome écailleux, à feuilles opposées ou verticillées, veloutées ; les fleurs ont un calice à cinq divisions légèrement inégales ; une corolle tubuleuse, à limbe oblique, presque régulier ; des stigmates profondément divisés en deux lobes aigus ; un disque formé de cinq glandes épigynes distinctes.

Les *Tydæa* sont de superbes plantes d'ornement ; leur floraison est riche, éclatante, et de longue durée. Ces plantes croissent généralement dans les forêts de l'Amérique équinoxiale. Elles commencent à se répandre dans nos serres. Il leur faut une température chaude et humide, et la terre de bruyère, soit pure, soit mélangée d'un tiers de bonne terre ou de terreau de feuilles bien consommé.

On peut propager les *Tydæa* par graines ou par boutures de tige ; mais on emploie surtout dans ce but les petits bulbes ou tubercules écailleux, qu'on enlève vers la fin d'avril, époque à laquelle on dépote les plantes, dont les jeunes pousses commencent à percer la terre. On les repique en pots sous châssis chaud, ou bien dans une serre dont la température doit être constamment tenue à 20° environ ; la terre est maintenue toujours humide, et on ombre les plantes quand le soleil est trop ardent. Elles fleurissent en général dans le courant de l'été ; ensuite leurs tiges se dessèchent et meurent vers la fin de septembre ; on rentre les pots en serre tempérée, dans un endroit sec, et on cesse les arrosements.

Ce genre ne renferme guère que cinq ou six espèces ; mais les variétés et les hybrides obtenues sont déjà si nombreuses, que la confusion commence à s'établir parmi elles.

L'espèce la plus anciennement connue est le *Tydæa picta*, Decaisne (*Achimenes picta*, Benth.). C'est une plante herbacée, entièrement couverte de longs poils, à tiges dressées, charnues, hautes de 0m.50 à 0m.60 ; les feuilles, ovales, cordiformes, dentées, offrent des marbrures blanches très-élégantes. Les fleurs, portées sur des pédoncules axillaires, solitaires ou géminés, plus longs que les

feuilles, ont un calice turbiné, à cinq lobes étalés, ovales; une corolle en entonnoir, rouge en dessus, jaune en dessous, à cinq



Fig. 5. — Tydæa argyroneura (1/3 de grandeur naturelle).

lobes arrondis, étalés, presque égaux; les deux supérieurs plus petits, d'un beau rouge carmin, les trois inférieurs plus grands,

jaunes, ponctués de pourpre, l'ovaire est velu, comme le reste de la plante.



Fig. 6. — Tydæa amabilis (1/3 de grandeur naturelle).

Le *Tydæa picta* a été découvert au Mexique en 1844. En fécondant par le pollen de cette plante les ovaires du *Tydæa Hillii*, Regel,

(*Archimenes Hillii* et *Kiewensis*, Hort.), M. Regel a obtenu un hybride, le *Tydæa pulchra*, qui présente trois variétés principales :

1° *Tydæa* à nervures argentées (*Tydæa pulchra argyroneura*) (fig. 5). Cette variété a des feuilles assez longues et étroites, à dents petites et serrées ; la face supérieure est vert brunâtre ; l'inférieure est d'un pourpre violet pâle, avec des nervures, jusqu'aux tertiaires inclusivement, d'un bleu argenté ; les fleurs ressemblent à celles du *Tydæa picta ;*

2° *Tydæa* à nervures vertes (*Tydæa chloroneura*). Elle diffère surtout de la précédente par les bandes vertes qui règnent le long des nervures médiane et secondaires ;

3° *Tydæa concolor*. Elle ne diffère des deux autres qu'en ce que ses feuilles sont entièrement vertes, mais un peu bordées de violet.

Le *Tydæa amabilis*, Planchon et Linden (fig. 6), est aussi couvert de longs poils mous ; ses feuilles ovales, acuminées, aiguës, crénelées, bordées de larges dents, sont veloutées ; la face supérieure est d'un beau vert brillant, marqué de nervures plus foncées ou noirâtres, avec des bandes brunes le long des nervures ; la face inférieure est d'un rouge vineux. Les fleurs, fortement inclinées sur des pédoncules axillaires, solitaires, plus longs que la feuille, ont un calice à cinq divisions ovales, égalant presque en longueur le tube de la corolle. Celui-ci est long d'environ 0m.04, d'un beau rose carmin rayé de blanc à l'extérieur, et marbré de la même nuance à l'intérieur (ces deux couleurs se fondent quelquefois en une teinte rose pâle très-délicate) ; la gorge est rayée circulairement de rose carmin ou pourpre ; le limbe est d'un rose plus vif, avec des points ou des lignes d'un carmin éclatant.

Cette espèce ressemble beaucoup au *Tydæa picta*, dont elle diffère surtout par la prédominance des teintes roses. Cette grande similitude l'a fait regarder par quelques auteurs comme une hybride de cette dernière, opinion qui est combattue par MM. Planchon et Linden. Quoi qu'il en soit, ce n'en est pas moins une charmante plante, qui mérite à tous égards les éloges qu'on lui a donnés.

Le *Tydæa amabilis* a été découvert, en 1855, par M. Triana, à la Nouvelle-Grenade, dans la province de Popayan. Sa culture est analogue à celle de ses congénères ; toutefois, comme il habite les régions froides de la Cordillière, à une altitude de près de 3,000 mètres, il demande moins de chaleur ; mais il lui faut une atmosphère humide et surtout beaucoup de jour. C'est une plante d'orangerie ou de serre tempérée. Sa floraison a lieu surtout en hiver

et au printemps ; mais on peut, avec des soins convenables, la prolonger pendant toute l'année, comme pour le *Tydæa picta*. On la multiplie facilement par ses bulbes écailleux.

M. Planchon attribue une origine analogue au *Tydæa gigantea*, magnifique plante assez voisine du *Tydæa picta*, dont elle diffère surtout par son coloris plus vif, plus *franc*, et par ses feuilles et ses fleurs beaucoup plus grandes et plus nombreuses. Elle proviendrait, d'après lui, du croisement de cette dernière espèce avec la *Sciadocalyx Warscewiczii*.

M. Naudin élève un doute à ce sujet, dans l'article qu'il a publié dans cette *Revue*, année 1855, page 249. Il n'en recommande pas moins cette plante si remarquable par son port majestueux, sa vigueur, le nombre considérable de ses fleurs mi-parties de jaune et de vermillon, et enfin sa floraison longtemps prolongée.

Le *Tydæa* de Warscewicz (*T. Warscewiczii*, Decaisne) a des tiges fasciculées, robustes, hautes de 0m.60 à 1 mètre, couvertes de poils longs et épais, d'un rouge ferrugineux. Les feuilles sont opposées, lancéolées, d'un vert foncé en dessus, pâles en dessous, à pétioles longs d'environ 0m.02, légèrement soudés entre eux à la base. De leur aisselle naissent des pédoncules aussi longs que les feuilles et portant plusieurs fleurs. Le tube de la corolle est oblique, un peu renflé à la base, dilaté-ventru vers le milieu, d'un bel orangé écarlate au dehors, jaune orangé à l'intérieur ; le limbe est divisé en lobes égaux, arrondis, étalés, d'un cramoisi vif, marqué de points ou de lignes concentriques d'un pourpre violacé foncé.

Cette espèce est de serre tempérée. Son hybridation par le *Tydæa picta* a donné le *Tydæa Regeli*, qui présente les trois variétés *argentea*, *chlorophylla* et *erythrichina*.

Nous citerons encore le *Tydæa ocellata*, Regel, à tiges droites, peu rameuses, hautes d'environ 0m.50, un peu débiles, d'un brun rougeâtre, couvertes de poils courts ; à feuilles assez amples, ovales, crénelées, ciliées, d'un vert brillant. Les pédoncules, axillaires, opposés, portent deux fleurs assez grandes, à tube recourbé, rouge orangé vif en dessus, plus pâle sur les côtés ; à limbe divisé en cinq lobes arrondis, inégaux, d'un rouge cramoisi vif, marqués de taches rondes, d'un violet presque noir. Cette espèce a donné les trois variétés *confluens*, *formosa* et *picta*. De serre tempérée ou chaude, selon les divers auteurs, elle demande surtout beaucoup de jour et des arrosements modérés ; on la multiplie aisément par ses stolons.

Le *Tydæa rossiana* a des feuilles velues, colorées en violet à la face inférieure et à nervures d'un blanc d'argent; ses fleurs ressemblent à celles du *Tydæa ocellata*. M. Ortgies le regarde comme le résultat d'une hybridation de ce dernier par le *Tydæa picta*. On y observe deux formes, le *Tydœa rossiana concolor* et le *Tydæa rossiana lucida*.

Le croisement des *Tydæa ocellata* et *Hillii* a donné pour résultat le *Tydæa Lenneana*, à corolle ventrue, un peu arquée, d'un beau rouge écarlate clair, avec de gros points noirs qui forment, sur chacun des cinq lobes, trois lignes convergentes. On y remarque aussi deux formes, le *Tydæa Lenneana viridis* et le *Tydæa Lenneana rutilans*.

Signalons aussi parmi les hybrides le *Tydæa Eeckhautei*, à belles fleurs rouge vermillon rayé de jaune citron.

Les catalogues renferment encore quelques autres *Tydæa* moins connus, et dont le nombre ne pourra qu'augmenter à mesure que s'étendra la culture de ce beau genre. ARISTIDE DUPUIS.

DE L'IMPORTANCE DU MARCHÉ DE PARIS

POUR LES HORTICULTEURS.

Monsieur le rédacteur,

Puisque vous vous occupez des améliorations qui peuvent rendre la *Revue horticole* plus intéressante pour tous les horticulteurs de France, je viens vous demander si vous ne pourriez pas faire revivre la Revue commerciale horticole des halles de Paris que M. Du Breuil avait fondée lorsqu'il était rédacteur en chef. Ainsi, par exemple, si nous avions su, dans notre Midi, que les Artichauts se vendaient à Paris 20 fr. le cent, nous en eussions certainement expédié, au lieu de les donner ici à 4 et 5 fr. Je ne discute pas, bien entendu, le procédé de culture annuelle préconisé par M. Ysabeau, et qui est pratiqué aux environs d'Amiens. Cette culture peut être très-bonne, surtout dans les jardins où l'on a beaucoup de fumier à sa disposition. Mais ce que désireront comme moi beaucoup d'horticulteurs, c'est que, maintenant que le réseau pyrénéen va traverser nos fertiles vallons, nous soyons mis par la *Revue* au courant du mouvement des prix des denrées horticoles.

A. DUMAS,

Jardinier de la ferme-école de Bazin, près Lectoure (Gers).

CHRONIQUE HORTICOLE.

(PREMIÈRE QUINZAINE DE JANVIER 1859.)

Les publications horticoles. — Le *Bon Jardinier*. — Culture du Cerfeuil tubéreux d'après M. Vilmorin. — Le Chou-Fleur d'Erfurt. — Les Fraisiers Sir Harry, Duc de Malakoff, Nicaise, Ananas de Guéménée. — Le cépage précoce de Courtiller. — Le *Traité du jardinage pour tous*, de M. Boncenne. — Cours d'arboriculture publics et particuliers de M. Du Breuil. — Les cours départementaux. — Les conseils généraux et l'arboriculture.

L'amour des jardins a été grand de tous temps; de nos jours il prend de vastes proportions. On peut en juger par le nombre croissant de livres, de brochures, de journaux relatifs à l'horticulture que chaque quinzaine voit paraître. Aussi notre chronique, ne fût-elle que l'écho de ces mille voix qui s'élèvent en tous pays, n'aura jamais à se taire.

A tout seigneur, tout honneur. Le *Bon Jardinier* pour 1859 a paru dans les derniers jours de l'année qui nous a quittés. C'est toujours le même gros et bon livre, s'améliorant à chaque nouvelle édition (1 vol. in-12 de 1560 pages; prix 7 fr.). Le chapitre des nouveautés y est plein d'intérêt; c'est un excellent résumé des conquêtes plus ou moins durables de l'année 1858, quelques-unes utiles et permanentes, d'autres agréables et de mode seulement. Parmi les premières, le Cerfeuil bulbeux ou tubéreux paraît avoir acquis droit de présence et dans le potager et sur la table. M. Louis Vilmorin lui a consacré une note substantielle. D'après quelques essais sur le produit qu'on peut en attendre, notre savant confrère a trouvé que dans une terre de potager de moyenne qualité on obtient de 1,300 à 1,400 grammes par mètre superficiel, c'est-à-dire sur cette surface la quantité nécessaire pour faire un plat pour 10 à 12 personnes. C'est le produit ordinaire d'un assez grand nombre de plantes potagères. Cette plante ressemble beaucoup, par sa chair, à la Pomme de terre, et son goût plaît à un bien plus grand nombre de personnes que celui de l'Igname de Chine, qui, pour nous, est une plante fort médiocre; mais il ne faut pas discuter sur la question des goûts.

Parmi les autres plantes alimentaires, le *Bon Jardinier* indique la variété de Chou-Fleur d'Erfurt comme la plus convenable pour la culture des primeurs; elle doit être semée à la fin d'août en pleine terre; à l'approche des froids, on hiverne le plant sous châssis, pour le replanter à la fin de janvier en costière ou en couche; on obtient au milieu de mai des pommes à grain blanc et serré.

Le *Bon Jardinier* signale aussi six Fraisiers remarquables et une variété de Raisin. Les Fraises sont celles de Sir Harry; Duc de Malakoff, obtenue aux Sablons par M. Gloede; Nicaise ou Châlonnaise et Ananas de Guéménée. Le Fraisier Sir Harry est, comme on le sait, excessivement prôné en Angleterre; M. Vilmorin déclare qu'il mérite la plupart des éloges qu'on en a faits; il ressemble au Fraisier Keen's Seedleny, mais il a les fruits plus gros et d'une saveur plus exquise. Le Fraisier Duc de Malakoff est très-robuste et a les fruits gros, d'un rouge clair et luisant, d'une saveur abricotée. Le Fraisier du docteur Nicaise réunit à une grande fertilité une saveur extrêmement fine. L'Ananas de Guéménée est une variété née en Bretagne du croisement du Fraisier du Chili et d'une des variétés à étamines fertiles qu'on est obligé de planter parmi les planches de Fraises du Chili pour la faire fructifier; elle est très-fertile, tardive, d'une culture extrêmement aisée, et donne de magnifiques fruits blancs, roses, très-fermes, juteux et parfumés.

Le cépage dit précoce de Courtiller est, d'après le *Bon Jardinier*, le plus remarquable des Vignes à fruits précoces sous le climat de Paris; ses belles grappes, légèrement musquées, sont agréables à manger dès les premiers jours d'août et ont acquis toute leur perfection au 15 septembre.

On sait que le *Bon Jardinier* ne recommande aucune plante sans des essais préalables, et que, d'ailleurs, on peut se procurer des graines, tubercules, etc., à la maison Vilmorin et Andrieux; au point de vue pratique de la propagation, ce dernier renseignement n'est pas à négliger.

Notre collaborateur M. Boncenne, juge au tribunal civil de Fontenay-le-Comte, vient aussi de faire paraître la dernière édition, très-augmentée, de son excellent ouvrage intitulé *Traité du Jardinage pour tous, suivi de quelques cultures spéciales* (1 vol. in-12 de 440 pages; prix 2f.50). Ce livre a le double mérite d'être bien écrit et d'être fait par un homme épris de l'horticulture en même temps que versé dans les lettres et les sciences. M. Boncenne résume en ces termes le plan de son Traité : « Je parlerai sommairement, dit-il, de la physiologie végétale, des soins généraux pour la culture des plantes, de la multiplication, de la conservation; je m'appliquerai surtout à rechercher les moyens de rendre simples, faciles et économiques, les opérations pratiques, en signalant toutefois les procédés nouveaux et les progrès de la science. Je donnerai, par saisons, la nomenclature d'un grand nombre de plantes,

en indiquant la manière de les cultiver ; enfin, je terminerai par quelques monographies plus étendues. Il est des plantes dont le mérite est si incontestable, si vulgaire, que leur histoire intéresse ; je tâcherai, par ce moyen, de vous dédommager un peu de cette aridité, de cette sécheresse du manuel. Voilà le plan de mon ouvrage, et si, après l'avoir lu, vous devenez horticulteurs, ne souhaitez pas d'autre récompense à celui qui prend la peine de l'écrire. » Après avoir lu, nous disons en conscience que M. Boncenne a bien rempli son programme, que son livre est éminemment utile et forme un traité à la fois agréable et utile. Les travaux mensuels du jardinage sont surtout bien traités, et les descriptions des diverses serres sont parfaites.

L'arboriculture est la sœur inséparable de l'horticulture, et certainement elle attire à elle non moins d'adeptes ; ses progrès augmentent chaque jour. Nous en pouvons citer comme preuve le succès croissant des cours de notre colloborateur et ami M. A. Du Breuil. Le 12 de ce mois, ce professeur distingué a rouvert, au Conservatoire des Arts et Métiers, son cours annuel et gratuit, et doit le continuer tous les lundis et mercredis, à 1 heure, jusque vers la fin d'avril. Outre ce premier cours, M. Du Breuil doit faire, à partir du mardi 1er février, et continuer dans le jardin qu'il a organisé rue de Grenelle-Saint-Germain, n° 139 : 1° tous les mardis et jeudis, de 9 heures du matin à 4 heures de l'après-midi, des leçons pratiques sur la culture des diverses espèces d'arbres et d'arbrisseaux à fruits de table ; 2° tous les dimanches, à midi, un cours spécial gratuit, sous le patronage du ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics ; 3° tous les dimanches, à deux heures, un cours particulier pour les propriétaires et les jardiniers. Les cartes d'entrée sont délivrées chez le professeur, 98, rue de l'Ouest, ou chez le concierge du n° 139 de la rue de Grenelle-Saint-Germain.

Les services rendus par M. Du Breuil méritent qu'on appelle sur ce professeur l'attention publique ; nous sommes émerveillé, pour notre part, de l'énergie et de la constance qu'il met à remplir la mission qu'il s'est donnée. Ainsi, dans l'année qui vient de s'écouler, il n'a pas fait moins de 360 leçons, tant à Paris que dans les départements ; il y a là une dépense de force et de vie dont ne pourront se rendre exactement compte que les hommes voués aux rudes labeurs du professorat. Et il y a tantôt dix ans que M. Du Breuil suit cette carrière si utile à la France. En 1850,

il a commencé ses cours du Conservatoire de Paris, où nous regrettons qu'on ne l'ait pas récompensé par le titre et la position de professeur, tout en lui en laissant les charges. Depuis 1852, M. Du Breuil, répondant à l'appel de plusieurs conseils municipaux de villes de province, et ensuite de conseils généraux de nos principaux départements, porte, pendant neuf mois de l'année, son enseignement sur tous les points de la France, savoir :

1852 : A Angers (Maine-et-Loire) ;

1853 : A Nantes (Loire-Inférieure) ; à Angers (Maine-et-Loire) ; à Metz (Moselle) ; à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) ;

1854 : Dans la Moselle (à Metz, Briey, Thionville et Sarreguemines) ; à Marseille (Bouches-du-Rhône) ; à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) ;

1855 : Dans la Côte-d'Or (à Dijon et à Beaune) ; à Marseille (Bouches-du-Rhône), et à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) ;

1856 : Dans la Haute-Saône (à Vesoul) ; dans la Côte-d'Or (Dijon et Beaune) ; dans la Haute-Garonne (à Toulouse) ; à Marseille (Bouches-du-Rhône), et à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme);

1857 : A Bourg (Ain) ; à Carcassonne (Aude) ; à Vesoul (Haute-Saône) ; à Dijon (Côte-d'Or), à Autun (Saône-et-Loire) ; au Havre (Seine-Inférieure) ; à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) ;

1858 : A Ambérieux (Ain) ; à Carcassonne (Aude) : à Dijon et à Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or) ; à Saint-Étienne (Loire) ; à Vesoul et Gray (Haute-Saône); à Autun (Saône-et-Loire) ; à Louviers (Seine-Inférieure) ; à Clermont-Ferrand et à Riom (Puy-de-Dôme) ; à Pau (Basses-Pyrénées).

Ainsi 16 départements ont déjà profité de l'enseignement de M. Du Breuil. Les Sociétés font en général les premières démarches pour que les Conseils généraux votent les fonds des cours ; ceux-ci allouent ordinairement 1,200 francs par cours, et M. Du Breuil fait vingt leçons. On peut voir par la liste précédente que les chefs-lieux des départements ne profitent pas seuls des cours d'arboriculture, qui ont lieu également dans les chefs-lieux d'arrondissement. Ajoutons que, par l'influence de M. Du Breuil, il a été créé plusieurs jardins fruitiers modèles, et que ce professeur a eu le bonheur de laisser derrière lui des successeurs qui le suppléent dans les villes où il a passé.

Nous croyons qu'on lira les détails précédents avec intérêt. Dans tous les cas, nous avons rempli notre devoir en cherchant à rendre justice à un homme de dévouement et d'initiative. Nous n'oublions pas d'ailleurs les autres professeurs qui l'ont précédé dans l'enseignement et la pratique de l'arboriculture, depuis Duhamel du Monceau jusqu'à MM. Lepère, Puvis, Hardy, Lahérard, et tant d'autres, anciens ou modernes, célèbres ou obscurs.

J. A. Barral.

LES RAISINS BARBUS.

Au seizième siècle la cour de Bavière fut mise en émoi par l'exhibition d'un Raisin barbu trouvé près de Landau; les savants furent convoqués pour rechercher les causes de ce prodige nouveau. La science d'alors parut impuissante et ne put donner une solution. Plus tard les uns crièrent au miracle, les autres virent dans ce fait étrange l'apparition d'une maladie qui devait envahir tous les vignobles du royaume. Le *Magasin pittoresque* prit même la chose au sérieux; car, dans son numéro de juillet 1854, p. 224, il reproduisit le fait sans commentaire, avec la suscription suivante : *Maladie du raisin au seizième siècle.* Je lui adressai alors quelques observations qu'il voulut bien insérer en partie dans son dernier numéro de cette même année.

Il est certain que Valmont de Bomare, savant naturaliste qui écrivait vers le milieu du siècle dernier, a pu étudier le phénomène, et il a reconnu dans les fils longs et déliés de cette chevelure mystérieuse les tiges d'une *Cuscute;* il a même déterminé l'espèce; il a dit que c'était la *Cuscute d'Europe.*

Depuis les judicieuses remarques de Valmont de Bomare, divers documents ont été publiés. Enhardi moi-même par de nombreuses expériences, je crus devoir rédiger une note sur les Cuscutes et sur les moyens employés par divers horticulteurs pour fixer ce parasite aux grappes des raisins. Mon modeste travail fut inséré dans l'*Annuaire de l'horticulteur nantais*, année 1856, p. 99.

Je croyais donc cette innocente jonglerie connue, dévoilée, rebattue depuis longtemps.

Mais voilà qu'en plein dix-neuvième siècle l'honorable M. Mullet s'émeut à son tour devant un de ces chasselas à tous crins, découvert récemment dans les environs de Clamart. Il est trop clairvoyant sans doute pour ne pas reconnaître immédiatement les tiges d'une Cuscute; il s'empresse d'ailleurs de communiquer son échantillon à M. Moquin-Tandon, botaniste distingué, dont l'œil exercé signale du premier coup la présence de la *Cuscute d'Europe.*

M. Mullet fait dessiner la grappe avec son appendice barbu, puis il présente à la Société impériale et centrale d'horticulture des observations fort intéressantes, qu'il termine en se demandant comment la plante parasite a pu envahir le raisin de Clamart, lequel était placé à plus d'un mètre au-dessous du sol, dans un lieu

où, malgré ses recherches, il n'a pu trouver la moindre trace de *Cuscute*. Il s'étonne, il ne peut expliquer ce fait anormal, et déclare la question difficile à résoudre[1]. Il est vrai qu'il s'éloigne volontairement de la solution, en admettant comme chose reconnue que les Cuscutes se produisent seulement par des graines qui germent dans le sein de la terre.

« Faut-il donc supposer, ajoute-t-il, que quelques graines aient « été, par un des moyens à nous peu connus, tels que le trans- « port par les vents ou par quelques déjections, portées sur les « grappes où elles ont poussé et se sont développées ? »

M. Duchartre, qui, dans un article aussi complet que lucide, a fait ses efforts pour dissiper les doutes de M. Mullet[2], n'a pas manqué de relever aussi gracieusement que possible cette petite erreur botanique. Si les graines de la Cuscute d'Europe, en effet, ne lèvent que dans la terre, comment admettre cette germination spontanée à la surface d'une grappe de raisin, ou sur la graine même de ce raisin ? Et puis, est-il bien prouvé, est-il bien vrai que la plante ne puisse se reproduire que par les semences ? M. Duchartre n'hésite pas sur ce point, il tranche la difficulté par des exemples, par des faits ; il déchire le voile, il fait la lumière. Il dit que les tiges filiformes de la Cuscute sont douées d'une énergie de vitalité, d'une rapidité de développement aussi surprenantes que redoutables ; il cite l'expérience de M. Almerico Benvenuti, qui plaça sur une table des brins de Cuscute à 10 centimètres d'un pot contenant un pied de luzerne, et qui constata au bout de trois jours que la luzerne avait été atteinte par le parasite.

Il invoque enfin le témoignage de M. Keteleer, qui affirme avoir vu les élèves de Fromont créer à volonté des raisins chevelus en portant sur les grappes de ces raisins quelques brins de Cuscute.

Voilà donc le mot de cette énigme végétale!... le voilà ; et ce qui m'étonne, c'est qu'il soit encore à l'état de secret pour beaucoup de gens instruits, pour des horticulteurs et des savants.

Il reste seulement à savoir comment il faut s'y prendre, quelle époque on doit choisir pour faire l'opération, quelles sont les variétés ou espèces de Cuscutes qui se prêtent le mieux à ce stratagème.

M. Duchartre ne dit rien de ces dernières questions. Qu'il me

(1) *Journal de la Société impériale et centrale d'Horticulture*, novembre 1858, p. 733 et suiv.

(2) *Idem*, p. 737.

soit permis d'ajouter ici le faible appoint de mes observations personnelles aux savantes recherches des hommes honorables et éclairés que je viens de citer.

Quelques explications d'ailleurs pourront intéresser les lecteurs de la *Revue horticole* et les personnes qui n'ont pas à leur disposition l'excellent bulletin de notre Société centrale d'Horticulture.

Il y a plus de vingt ans qu'un vieux praticien, souriant de son air le plus rusé, me pria de visiter ses treilles et me montra quelques raisins ornés de barbes magnifiques. Je souris à mon tour; car un habile horticulteur de Poitiers m'avait déjà fait connaître tous les détails de ce fameux secret.

« Vous avez pris, lui dis-je, dans quelque vieille luzerne ou sur quelque rocher pierreux, les tiges d'une plante que vous avez mises sur vos raisins, et dont, peut-être, vous ne connaissez ni les caractères ni le véritable nom. »

Le bonhomme, un peu déconcerté, voulut nier d'abord, mais il avoua bientôt et me dit qu'en effet il cueillait chaque année dans un petit pré situé non loin de son jardin quelques brins d'une herbe qu'il connaissait parfaitement, mais dont il lui serait impossible de me dire le nom. Il me pria même de lui donner quelques éclaircissements sur ce point, et je m'empressai de le satisfaire.

Plus tard, je montrais à mon tour à quelques amis les grappes dorées de mes chasselas et les longs filaments dont ils étaient couverts ; aucun d'eux ne put expliquer le phénomène. La Cuscute pourtant s'était si bien établie, elle avait si bien poussé, qu'on apercevait sur les tiges une multitude de petites fleurs blanchâtres qui auraient dû guider les moins clairvoyants.

On me questionna, on sollicita des explications; je répétai ce que j'avais dit au vieux jardinier, ce que j'ai dit depuis au *Magasin pittoresque*, à l'*Annuaire de l'horticulteur nantais*, et ce que je vais dire aujourd'hui pour ceux de mes lecteurs qui pourraient l'ignorer.

La barbe que l'on voit quelquefois sur les raisins de nos treilles n'est point un phénomène inexplicable ou inexpliqué. C'est une invention toute humaine ; c'est, passez-moi cette expression, une petite récréation horticole que la plupart de nos jardiniers connaissent et pratiquent chaque année pour égayer les promeneurs qui veulent bien visiter leurs cultures.

Une humble plante, sorte de parasite qui naît spontanément dans nos pays sur le sol des vieilles prairies artificielles, est l'innocent complice de cette supercherie. On la nomme petite Cuscuste, *Cuscuta minor;* elle est de la famille des *Convolvulacées* et de la *Petandrie Digynie;* ses fleurs sont blanches, légèrement tintées de rose; elles naissent plusieurs ensemble, à l'aisselle d'une écaille très-petite ; ses longs rameaux filiformes se portent sur les végétaux voisins, s'y accrochent et les font quelquefois périr.

Toutes les Cuscutes sont des plantes nuisibles redoutées des cultivateurs; elles se multiplient avec une telle rapidité, qu'un seul pied couvre en trois mois plus de 2 mètres carrés; le feu seul peut les détruire.

La plupart des botanistes les classent parmi les parasites proprement dits; quelques-uns prétendent au contraire qu'elles doivent être considérées comme faux parasites, parce que leurs semences germent en terre. Peut-être faudrait-il nous dire comment a été faite l'expérience : si ces semences ont germé dans un sol déjà garni de racines et de plantes, ou dans une terre préparée d'avance et purgée de toute espèce de débris végétaux.

Il serait bon de savoir encore si, après la germination, les Cuscutes ainsi isolées ont continué à végéter et se sont entièrement développées.

Il ne m'appartient pas toutefois de trancher ici cette grave question; ce qu'il y a de certain, c'est qu'elles se reproduisent avec une vitesse et une facilité effrayantes sans le secours de leurs graines ; car le fragment d'une tige laissé par moi sur un pot de *Fuchsia microphylla* s'est promptement accroché au pied de la plante, l'a envahie, et l'a garnie au bout d'un mois d'une chevelure si longue, si épaisse, que le pot en était entièrement recouvert.

Plusieurs espèces ou variétés de Cuscutes croissent spontanément en France; les plus communes et les plus connues sont: la Cuscute d'Europe grande et petite, *Cuscuta major* et *minor;* la Cuscute du lin, à fleurs serrées, *Cuscuta densiflora;* celle du thym, *Cuscuta épithymum;* enfin, celle de la vigne, *Cuscuta monogyna*, remarquable par ses tiges aussi grosses qu'une ficelle de fouet.

La Cuscute d'Europe, qui s'attache surtout à la luzerne, au petit genêt et à toutes les herbes des prairies, est celle que j'ai toujours employée avec succès pour l'opération dont il s'agit.

Voici maintenant les moyens d'exécution :

Lorsque la vigne est passée fleur et que les grains commencent

à grossir, on cueille quelques-unes des tiges presque capillaires de la Cuscute, sans briser toutefois les extrémités supérieures de ces tiges ; on en prend une, on la fixe en l'enroulant dans la grappe de raisin ; puis, à mesure que les graines grossissent, le parasite s'implante, s'entortille et prospère rapidement. Au bout d'un ou deux mois, ses longs filaments se multiplient, sortent de tous côtés et semblent envelopper chaque graine d'une chevelure épaisse et touffue.

Il faut cueillir la Cuscute par un beau temps, lorsque le soleil a séché la rosée ; on peut la conserver fraîche pendant trois ou quatre jours en la déposant à l'ombre. Les circonstances atmosphériques influent beaucoup sur son développement; ainsi l'opération réussit mal quand la saison est froide et pluvieuse ; elle ne manque jamais, au contraire, par un temps sec et chaud.

Je n'ai point vu la Cuscute s'implanter ou se fixer sur la graine, même du raisin ; mais seulement s'enrouler, s'entortiller autour de la grappe et des pédoncules, puis se faire jour entre les graines, pour s'allonger ensuite et former une queue de 40 à 50 centimètres de longueur.

J'ai quelquefois enroulé moi-même la Cuscute sur des grappes de groseilles, autour des pédoncules de la tomate ou dans les corymbes du buisson ardent du sorbier des oiseaux, etc. ; elle a toujours produit le même effet.

J'ai voulu aussi l'implanter, la greffer sur des prunes, des abricots, des poires : je fendais à cet effet, avec la pointe d'un canif, la partie charnue du fruit encore vert et j'y introduisais un brin de Cuscute ; mais au bout de huit jours la Cuscute se desséchait ; aucune de mes expériences n'a réussi.

J'ai toujours opéré sur des raisins blancs, chasselas ou muscats; j'ai souvent obtenu des résultats surprenants, et plusieurs fois on m'a demandé avec instance des broches de la vigne qui paraissait avoir produit ces grappes miraculeuses.

F. BONCENNE,
Juge au tribunal civil de Fontenay-le-Comte (Vendée).

SERPETTE-SÉCATEUR.

L'instrument que nous représentons (fig. 7) est dû à M. Marmuse, fabricant d'instruments de jardinage, passage Verdeau.

Il a pour but d'obvier à l'inconvénient d'avoir recours alternativement à deux instruments, suivant les parties auxquelles on a affaire dans la taille des arbres.

La serpette-sécateur se compose principalement de deux lames:

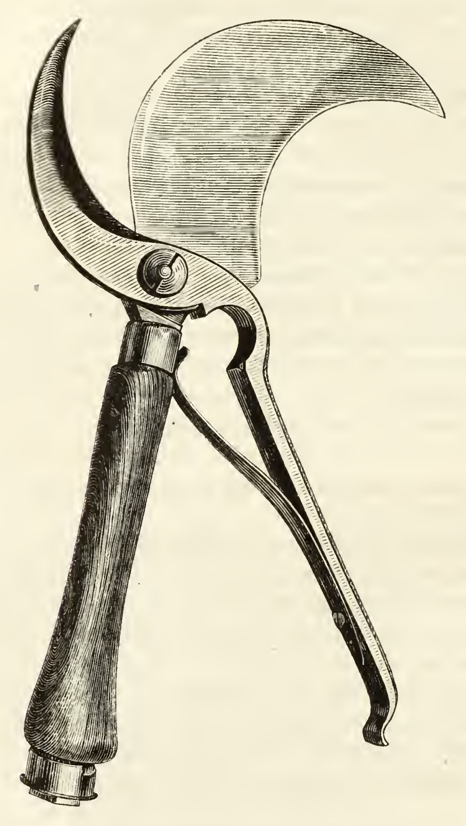


Fig. 7. — Serpette-sécateur de M. Marmuse.

l'une, la plus grande et la plus large, représente la serpette ordinaire, mais diffère de celle-ci en ce que le dos est tranchant; l'autre est plus mince, plus effilée, et représente le tranchant du sécateur. Par le jeu de l'instrument, l'objet placé entre les deux lames est facilement tranché; la petite lame vient s'appliquer sur

la grande sans dépasser le dos coupant placé à l'extérieur, ce qui pourrait être dangereux dans l'usage.

Pour se servir de l'outil de M. Marmuse, et quand on veut passer à l'emploi du sécateur après avoir fait usage de la serpette, il suffit de tourner une virole située à la partie inférieure du manche. Par ce mouvement, la tige du sécateur sort d'une échancrure à l'aide du ressort qui est fixé sur cette tige et appliqué contre le manche. Ces deux parties s'éloignent l'une de l'autre et font écarter les deux lames.

Les branches même assez fortes sont très-bien coupées par le sécateur. Quant à la serpette, elle ne nous paraît pas d'une forme suffisamment commode.

L'expérience a prouvé qu'une courbure trop exagérée de la serpette était complétement inutile et même nuisible, en ce sens qu'on ne se sert que d'une très-faible partie de la lame.

La courbure de la serpette de M. Marmuse demande donc à être sensiblement modifiée, pour que l'instrument puisse rendre les services qu'on peut en attendre.

LÉON GOUAS.

SUR L'ABIES PECTINATA PYRAMIDATA.

M. A. Sénéclauze a livré au commerce une variété de Conifères, l'*Abies pectinata pyramidata*, qui a fait naître bien des réclamations; il nous a été donné de l'étudier sur les lieux mêmes, et nous pouvons en parler avec connaissance de cause.

Tous ceux qui ont acheté cette variété s'attendaient, d'après son nom, à voir un arbre s'élancer et former promptement une pyramide; ils ont été bien surpris d'obtenir au contraire un petit buisson allant constamment en s'élargissant, et cela sans s'élever à peine, aussi se sont-ils récriés en disant qu'on les avait trompés; ils avaient tort, mais les apparences leur donnaient raison, et voici pourquoi : l'arbre mère, au pied duquel a été fait cet article, situé sur l'un des versants ouest du mont Pila, à un kilomètre environ au nord du Vernay [1], a pour voisins plusieurs milliers d'individus appartenant à cette même espèce, mais aucun ne présente les mêmes caractères. Cet arbre, qui a envivon 60 à 75 ans,

(1) Voir *Revue horticole*, année 1858, nᵉ du 1ᵉʳ novembre, p. 586.

a crû très-vite, il est même, par ses dimensions, supérieur à la plupart de ceux qui l'environnent. Il n'a pas moins de 25 mètres de hauteur sur 2 mètres de circonférence à la base, il ne forme pas une pyramide, mais bien une colonne étroite, aussi croyons-nous devoir en changer le nom et remplacer celui de *pyramidata* par celui de *columnaris;* ses branches, qui sont très-rapprochées, cachent entièrement le tronc, elles sont minces, courtes, plutôt étalées que dressées, ne s'étendant guère qu'à un mètre de chaque côté du tronc. Malheureusement, l'arbre a été un peu déformé, car on en a coupé toutes les branches latérales dans les deux tiers de sa hauteur, mais ce mal, nous l'espérons, sera bientôt réparé; déjà il est repoussé assez de branches pour qu'aujourd'hui le tronc se trouve de nouveau caché.

Cherchons maintenant à expliquer comment cet arbre si droit, si élancé, devait, dans les cultures, présenter un tout autre caractère; ceci est très-facile à comprendre, si l'on se rappelle combien les *Abies*, lorsqu'ils ont été obtenus de branches latérales (et tous ceux de cette variété qui ont été mis au commerce l'ont été ainsi), s'élancent difficilement. Si de plus on observe que les caractéres de la variété dont nous parlons ne sont sensibles que lorsque les sujets sont vigoureux, on s'expliquera très-bien comment ceux vendus par M. A. Sénéclauze ont dû rester nains, la plupart même ayant été conservés en pots, et, par conséquent, dans les conditions les plus mauvaises. Il faut, afin qu'elles puissent prendre leur caractère, les cultiver en pleine terre; hors de là, et, quoi qu'on fasse, on n'obtiendra jamais que des arbrisseaux buissonneux et rabougris dont l'aspect n'aura rien d'agréable, et qui ne pourront donner la moindre idée de la beauté et de la grâce du pied mère.

CARR.

CULTURE ORNEMENTALE DE LA CUSCUTE.

La Cuscute (*Cuscuta*), de la famille des Convolvulacées, est une plante grêle et annuelle sans feuilles, dont les nombreux rameaux s'attachent aux pieds des plantes Légumineuses et vivent à leurs dépens à l'aide de nombreux suçoirs; car ce singulier parasite ne produit point de racines, et il est absolument incapable de puiser lui-même la nourriture dans la terre. S'il existe un peu de Cuscute

dans un endroit, on est sûr que quelque temps après elle couvrira un grand espace. Elle est très-redoutée des cultivateurs, car elle s'attaque spécialement à leurs plantes fourragères, soit Trèfle, soit Luzerne, se nourrit de leur suc et les fait mourir. Les rameaux s'élancent d'un des pieds de Luzerne à l'autre et s'y fixent si fortement à l'aide de leurs suçoirs, qu'il est presque impossible de les en détacher.

Mais cette plante, si nuisible aux agriculteurs, peut servir aux horticulteurs pour l'ornementation des parcs. Si ces derniers veulent s'en procurer, ils en trouveront presque sûrement dans les prairies artificielles, car les graines en sont ordinairement mélangées avec celles de Trèfle ou de Luzerne, et on les sème sans le vouloir. Quand ils auront pu en obtenir, ils la prendront sans trop la froisser et la porteront sur de jeunes rameaux d'arbres de la famille des Légumineuses, tels que les *Sophora*, *Colutea*, *Robinia*, *Cytisus*, etc. La Cuscute ne tardera pas à implanter ses suçoirs dans l'écorce des jeunes branches et à développer avec une rapidité prodigieuse une masse de petits fils jaunes, un peu rouges, ressemblant à une belle chevelure dorée et qui produiront un effet étrange et pittoresque. Mais, la plante étant annuelle, on sera obligé chaque année d'en rapporter sur les arbres pour continuer ce genre d'ornementation.

Mon procédé n'est pas comparable à ce que l'on obtient par les arbres pleureurs connus dans les pépinières; mais il ajoute beaucoup à leur effet en leur donnant une physionomie étrange, et, de plus, il ne coûte rien.

JEAN LEFÈVRE,
A Gevrolles (Côte-d'Or).

SUR LA BRUYÈRE CYLINDRIQUE.

La Bruyère cylindrique ou *Erica cylindrica superba*, dont la figure 8 représente un bouquet de fleurs, est une hybride jardinière de la Bruyère de Masson (*Erica Massoni*, L.), appartenant à la 18e section, caractérisée, d'après la classification de Bentham, dans le *Prodrome* de De Candolle, par une inflorescence en ombelle et en verticille à l'extrémité des rameaux, la corolle tubuleuse un peu

renflée, à limbe court, les anthères incluses et les feuilles en verticille de 4-6 et même davantage.

La Bruyère cylindrique (*Erica cylindrica*, Andrews), que Wendland a désignée sous le nom de *Erica ambigua*, et qu'on a souvent appelée *Erica hybrida* en horticulture, forme un arbrisseau élevé de 60 à 70 centimètres. Il est dressé, et ses petits rameaux sont presque simples. Ses feuilles, linéaires, étroites et presque glabres, sont verticillées par quatre.



Fig. 8. — Fleurs de l'Erica cylindrica superba.

Ses fleurs sont terminales, presque sessiles, accompagnées de petites bractées. Leur calice est à sépales linéaires un peu élargis à la base. La corolle, et c'est là, comme on sait, le caractère le plus important, la corolle, longue à peu près de $0^{m}.020$ à $0^{m}.025$, est droite, un peu renflée, glabre avec le limbe roulé en dessous, surtout après l'épanouissement. Enfin, les anthères sont munies d'arêtes et l'ovaire est sessile et glabre.

La Bruyère cylindrique, dont la culture s'est beaucoup répandue chez les amateurs depuis une trentaine d'années, donne ordinairement, depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet, des fleurs d'un beau rouge. LÉON GOUAS.

SUR LE FONTANESIA FORTUNEI.



Fig. 9. — Branche fleurie du Fontanesia Fortunei.

Le *Fontanesia Fortunei* de Carrière, — *Fontanesia Sp.* Chine, herbier général du Muséum de Paris, c'est un arbuste vigoureux, très-rameux. Les branches (fig. 9), dressées ou subdressées, sont

couvertes d'une écorce subéreuse gris foncé qui se détache en lames longitudinales. Les jeunes rameaux sont anguleux, lisses, couverts d'une écorce noire, luisante et comme vernie. Il a les feuilles caduques, longuement lancéolées, opposées ; parfois, mais très-rarement, ternées; ordinairement distiques ou subdistiques ; entières, très-longuement acuminées au sommet en une pointe aiguë presque mucronée, roux foncé ou brunâtre; atténuées à la base en un très-court pétiole, d'un vert sombre très-foncé, luisant et comme verni en dessus, d'un vert mat pâle en dessous; longues de $0^{m}.6$ à $0^{m}.12$, larges d'environ $0^{m}.025$ à $0^{m}.035$. Les fleurs qui paraissent en septembre et octobre, sont pédicellées, axillaires et disposées en grappes terminales spiciformes. Le calice est très-petit, presque nul. La corolle à 4 pétales ovales-allongés, concaves, blanchâtres, légèrement rosé violacé au sommet, porte deux étamines à filets saillants. Les anthères sont obovales et biloculaires, le style mince, le stigmate bifide.

Cette espèce, d'une rusticité à toute épreuve, est originaire des parties froides de la Chine; elle a été introduite au Muséum en 1854 par M. Montigny, consul de France à Shang-Hai. Peu difficile sur la qualité du terrain, pourvu qu'il soit un peu sec, elle est en même temps d'une très-grande vigueur. Son port, ses rameaux noirs, et surtout son feuillage d'un vert très-foncé, lui donnent une physionomie toute particulière et très-belle, qu'on ne rencontre guère dans les arbustes à feuilles caduques; aussi, parmi ceux-ci, doit-elle occuper une des premières places. Comme cette espèce ne donne pas de graines dans nos cultures, on la multiplie de greffes et de boutures. Les premières se font sous cloches, soit en fente, soit en placage, en sec ou en herbacé, sur le *Fontanesia phillyreoides*. Quant aux boutures, on les fait également sous cloches, au nord et à froid, en terre de bruyère pure ou mélangée de sable siliceux. L'époque la plus avantageuse est depuis août jusqu'à la fin de septembre; on prend pour cela des bourgeons de l'année lorsqu'ils sont un peu aoûtés et on en supprime seulement les feuilles de la base en conservant toutes les autres, lesquelles activent la végétation et en facilitent la reprise.

CARR.

DE LA NOMENCLATURE DES PLANTES

DANS SES RAPPORTS AVEC L'HORTICULTURE.

Il nous paraît utile de rappeler en peu de mots l'importance d'une nomenclature scientifique et les causes principales de la synonymie qui trop souvent jette l'incertitude sur les recherches des praticiens.

Il serait à désirer que chaque espèce, chaque organe des végétaux ne portât qu'un seul nom adopté par tous ceux qui s'occupent de recherches scientifiques. Mais une telle perfection suppose la science faite et invariable, les fonctions et l'origine des organes déterminées et limitées d'une manière absolue et irrévocable, ainsi que les familles, les genres et les espèces. Pour permettre, en attendant qu'on ait pu s'accorder universellement, de s'entendre sur les plantes et sur leurs organes, on ajoute dans les ouvrages botaniques, aux noms qu'on adopte, ceux qui ont été proposés par les autres savants qui se sont occupés de ces mêmes plantes ou de ces mêmes organes. C'est ce qu'on appelle en donner la *synonymie*.

La dénomination méthodique des végétaux est de la plus haute importance, non-seulement pour la science pure, mais encore pour tous les arts qui appliquent la botanique, et parmi lesquels l'horticulture occupe le premier rang. On est souvent disposé à reprocher aux nomenclatures scientifiques d'embrouiller plutôt que d'éclairer les connaissances acquises; mais, avant d'accuser les savants, il faut se rappeler aussi que l'horticulture, par le nombre infini de variétés de plantes qu'elle crée, s'égare souvent de la même manière et que la synonymie de la science et celle de l'horticulture se valent à peu près. Nous reconnaissons que la synonymie telle qu'elle existe dans la botanique est une grande plaie; que, le but de toute science bien comprise étant avant tout de simplifier et de généraliser nos connaissances, rien n'est plus contraire à cette tendance que de charger la mémoire d'un grand nombre de mots qui représentent la même chose. Nous reconnaissons également que la botanique souffre d'une surabondance de synonymes non-seulement dans les noms des espèces qu'elle soumet à son examen, mais aussi dans les termes servant à désigner les organes des plantes et leurs modifications. Il est autant dans l'intérêt de la science proprement dite que dans celui

des arts qui sont guidés par elle de limiter et de diminuer, autant que possible, le nombre des termes scientifiques.

Voyons d'abord pourquoi on a souvent employé plusieurs dénominations pour la même espèce ou le même organe. Évidemment les personnes qui se sont livrées à l'examen des végétaux n'ont pas vu les mêmes objets de la même manière, et la différence de leurs appréciations peut avoir plusieurs causes. D'abord, la direction de l'esprit des divers observateurs n'étant pas identique dans beaucoup de cas, les conclusions sont différentes, et pour représenter des objets qu'on voit sous des aspects divers, on emploie naturellement des termes différents. La synonymie, due à cette diversité de l'esprit humain, ne sera jamais anéantie; elle est intimement liée à la nature humaine. Mais, d'un autre côté, des examens incomplets et des observations vagues et superficielles sont la cause d'une foule de distinctions non fondées qui doivent être ramenées à des formes déjà connues et suffisamment déterminées. C'est ici que l'ignorance et la vanité des faux savants se cachent trop souvent; ce sont les systèmes ainsi élevés sur l'erreur ou la négligence qui doivent être anéantis par des recherches sérieuses et approfondies, inspirées par un vrai zèle scientifique et par l'amour de la vérité. Il arrive assez souvent aussi que les observateurs qui s'occupent trop exclusivement des études spéciales s'imaginent trouver des distinctions, et par conséquent se croient obligés de former de nouveaux termes, là où un examen guidé par des idées générales ne voit que des modifications légères et accidentelles; de là encore nous arrivent un grand nombre de synonymes. La science ne remplit véritablement son but que quand elle sert à circonscrire nettement les dénominations des organes des plantes et de leurs modifications, les individus et les groupes d'individus qui, par des caractères communs, se rapprochent les uns des autres, et forment ce qu'on appelle des familles, des genres, des espèces, des variétés, etc.

Qu'on ne nous dise pas qu'ici il s'agit seulement de l'intérêt de la science; nous montrerons que tous les arts qui ont des rapports avec la botanique, et particulièrement l'horticulture, gagneront également à une détermination nettement circonscrite des termes scientifiques.

Le seul moyen d'atteindre le but, de simplifier la nomenclature botanique, de l'épurer des noms auxquels on doit refuser le droit de légitimité, c'est de remonter à l'origine des termes qui ne se

présentent pas avec une netteté rigoureuse à notre esprit. De cette manière, nous ne verrons pas seulement l'erreur, s'il y en a, mais encore souvent nous saurons nous rendre compte de la cause de l'égarement de celui qui est entré dans une fausse route.

Cet examen critique de la valeur des termes scientifiques doit être réservé à ceux qui font de la botanique une étude spéciale. Tous ceux qui ne s'en occupent que d'une manière plus ou moins accessoire ont besoin d'être guidés par la science ; ils peuvent et doivent exiger du savant des renseignements précis sur l'état où se trouvent pour le moment les connaissances acquises. Comme ils ne sont pas appelés à juger eux-mêmes les questions scientifiques, ils ont le droit d'attendre un exposé clair et logique, dégagé, autant que possible, de tout ce qui n'est pas sanctionné par des observations et des expériences incontestables. Il nous paraît par cette raison que le premier devoir d'un aperçu élémentaire de la science est de donner au lecteur des notions qui, par un enchaînement logique des faits exposés, représentent l'état actuel de nos connaissances. La tendance de cet aperçu doit être de rendre saillante, autant que possible, la simplicité des types généraux dans la multitude des formes des végétaux et de leurs organes. De cette manière, les faits seront plus faciles à comprendre et à retenir dans la mémoire, et l'intelligence de l'ensemble de la nature sera beaucoup plus attrayante pour le lecteur, qu'une simple énumération des plantes et de leurs organes avec leurs appellations scientifiques. Nous croyons donc qu'en général les ouvrages élémentaires ne pourraient que gagner en diminuant considérablement le nombre des termes qu'ils contiennent, et en classant ceux qui subsisteraient sous des idées générales qui feraient mieux comprendre l'ensemble de la nature.

Nous avons parlé de l'utilité d'une nomenclature scientifique dans les arts qui appliquent la botanique. En effet, l'intelligence nette de l'idée de la famille, de la tribu, du genre, de l'espèce, de la variété, etc., nous paraît de la plus grande importance pour l'horticulture ; car d'abord, de cette manière, les horticulteurs parviendraient bien plus facilement à s'entendre et à se communiquer des observations faites sur les plantes, et ensuite la culture, basée souvent sur les différents degrés d'affinité qui existent entre les plantes, tendrait à sortir de l'état de tâtonnements et d'empirisme, où elle se trouve encore trop souvent, pour suivre la voie d'une expérience raisonnée.

S'il est déjà de la plus haute importance pour l'horticulteur de se familiariser avec la valeur des termes que la botanique donne aux grandes divisions qu'elle établit dans le règne végétal, il lui devient indispensable de connaître exactement les noms des espèces qu'il soumet à la culture. Ici, il ne s'agit même pas seulement de savoir le nom générique et spécifique de la plante, la science exige encore que le nom de l'auteur qui a nommé la plante soit ajouté. Cette énonciation devient indispensable pour éviter la confusion dans la synonymie de l'individu, et elle rend encore, en dehors de cela, le service énorme de mener le botaniste sur les traces de l'origine de la plante. Cette habitude de citer les noms des auteurs des espèces n'est point encore répandue dans les catalogues des établissements d'horticulture, où cependant elle nous paraît plus indispensable que partout ailleurs, pour éviter des confusions de tous genres. Combien d'erreurs seraient évitées, combien de recherches et de vérifications minutieuses et coûteuses pourraient être épargnées, si l'on indiquait les noms des plantes dans toute leur rigueur scientifique! Il serait, de cette manière, toujours possible et généralement facile de remonter à l'origine des plantes nouvellement introduites, et la connaissance de la patrie des nouveautés guiderait dans la culture de ces végétaux. La grande majorité des catalogues de nos établissements horticoles négligent entièrement cette précaution ; il en résulte que souvent des erreurs sont commises même dans les maisons de la plus grande réputation, et que le botaniste qui, dans ces publications, devrait trouver une foule de renseignements précieux, les met de côté avec un dédain légitime. Et cependant il nous paraît facile pour l'horticulteur de s'accommoder à cette demande de la science à laquelle, en dernier lieu, lui-même pourrait rendre des services très-importants. Nous avouons ne pas comprendre pourquoi les horticulteurs n'ont pas encore suivi en cela l'habitude des catalogues des jardins botaniques, au moins pour les plantes nouvellement acclimatées.

Si, peu à peu, les horticulteurs s'habituaient à introduire dans toutes les publications qui émanent de leurs établissements les noms des plantes avec toute l'exactitude qu'exige la science, ils en sentiraient eux-mêmes les premiers l'influence heureuse; en même temps cela contribuerait efficacement à empêcher la synonymie de s'accroître; elle ne trouverait plus le prétexte de son développement dans les indications vagues et incorrectes

fournies par l'horticulture. Une nomenclature exacte, fondement de la botanique descriptive, est aussi indispensable à l'horticulteur qu'au botaniste.

J. Grœnland.

CONSEILS AUX JARDINIERS MARAICHERS

DU MIDI DE LA FRANCE.

Le moment est venu où pour toutes les denrées que fait sortir du sol le travail intelligent du laboureur et du jardinier, le rayon d'approvisionnement de Paris, grâce aux chemins de fer, doit s'étendre jusqu'aux extrémités de notre fertile territoire; cela est vrai surtout de ceux des produits de la culture maraîchère qui supportent bien le transport et qu'on peut expédier en grandes quantités à la fois. Le transport par les chemins de fer est excessivement coûteux pour des colis d'un poids peu considérable; mais, produisez assez pour envoyer à Paris, en un seul voyage, la charge de plusieurs waggons, les frais s'évanouissent par cela seul qu'ils sont répartis sur une masse de produits d'une valeur élevée. On ne peut trop recommander aux jardiniers maraîchers de nos départements qui voudront débuter dans cette voie de se faire l'application du précepte posé pour les agriculteurs par Mathieu de Dombasle, lorsqu'il leur disait : « Travaillez toujours les yeux tournés vers le marché. »

Bien connaître l'état du marché, c'est un élément indispensable de succès pour le producteur. Nous donnerons à ceux de nos lecteurs que la chose peut intéresser, et nous pensons qu'ils sont nombreux, une idée exacte du marché de Paris, quant aux produits de l'horticulture maraîchère. L'extension de la population et le tracé des fortifications ont fait subir aux cultures maraîchères des environs de la capitale un déplacement d'autant plus fâcheux que, comme dit l'axiome vulgaire, il faut sept ans pour faire un bon marais. Il y a vingt-cinq ans environ, un horticulteur distingué de Paris, M. Courtois-Gérard, publia un traité de culture maraîchère auquel était jointe une carte indiquant la situation et l'étendue des cultures maraîchères parisiennes; nous avons sous les yeux cette carte; des jardins maraîchers qu'elle indique, il n'en reste *plus un seul;* tout a été envahi par les constructions depuis cette

époque, et dans l'intervalle qui s'est écoulé jusqu'à nos jours, les marais créés pour remplacer ceux d'alors ont déjà été remplacés une fois pour se reformer plus loin; ils reculeront encore, on ne peut en douter aujourd'hui que le projet de reporter l'octroi de Paris aux fortifications est arrêté en principe, et sur le point d'être réalisé.

Paris et la banlieue n'ont pas moins d'un million et demi d'habitants; dans l'état actuel de la culture maraîchère, un seul individu, homme ou femme, exerçant la profession de maraîcher, doit approvisionner en produits de cette industrie environ 300 individus. On voit qu'il y a place largement pour les produits maraîchers expédiés du dehors; on en demeure convaincu lorsqu'on réfléchit que chaque habitant de Paris et de la banlieue ne peut, sauf l'importation du dehors, consommer par an que les produits maraîchers récoltés sur une surface de 3 à 4 mètres carrés.

Sous un autre point de vue, il est utile aux jardiniers maraîchers des départements éloignés de Paris, qui sont en mesure de prendre part à l'approvisionnement des marchés de la capitale, de savoir en quel état et en quelles mains se trouve cette industrie. A part un petit nombre de familles anciennes de maraîchers parisiens qui possèdent une certaine aisance et disposent de moyens d'action assez étendus, les marchés de Paris sont alimentés par de petits cultivateurs qui manquent absolument de capitaux, et qui, pour cette raison, doivent vendre aujourd'hui ce qu'ils ont produit hier afin de vivre et de continuer à produire demain. Dans ces conditions, l'horticulture maraîchère n'a pas de réserve, même des légumes les moins difficiles à conserver. Aussi, depuis le moment où la provision des légumes de l'année est consommée, jusqu'à celui où peut commencer la mise en consommation des légumes nouveaux, le marché reste dégarni chaque année de légumes frais pendant *plusieurs mois;* les classes laborieuses n'ont à leur disposition que des Pommes de terre et des légumes secs; les légumes les plus communs, les Choux, les Poireaux, le Céleri, s'élèvent à des prix exagérés, et même en les payant excessivement cher, il arrive toujours un moment où on ne peut s'en procurer à aucun prix, par la raison péremptoire qu'il n'y en a pas.

Il n'est pas douteux que si, dans les départements situés au sud du bassin de la Loire, actuellement reliés à Paris par notre réseau de chemins de fer, la culture maraîchère était organisée en vue de combler cette lacune, tout le monde y gagnerait.

Quant à la vente des produits, elle ne peut donner lieu à aucune difficulté. Le factage étant parfaitement organisé, il suffit de se mettre en rapport par correspondance avec un facteur auquel les produits sont expédiés et qui les fait vendre aux enchères, de sorte que le producteur est assuré, moyennant une très-légère remise, d'obtenir le prix moyen courant du jour de la vente. Le facteur lui donne avis de la somme qu'il tient à sa disposition.

Dans son dernier numéro, la *Revue horticole* a inséré une lettre dans laquelle M. Dumas, jardinier de la ferme-école de Bazin (Gers), exprime le regret de n'avoir pas su, l'année dernière, le prix élevé des Artichauts, qui ont manqué sur les marchés de la capitale ; il en aurait pu expédier des quantités importantes, ce produit se trouvant être abondant et à bas prix dans le Gers. L'Artichaut et l'Asperge sont, en effet, même dans les années ordinaires, deux produits de la culture maraîchère qui peuvent être envoyés à Paris en quantités pour ainsi dire illimitées, de tous les points du pays où ils peuvent être produits à bon marché ; mais il faut, avant de se mettre à cultiver en grand ces deux genres de légumes, bien connaître les chances auxquelles on s'expose et les conditions auxquelles on doit satisfaire : c'est ce qu'ignorent pour la plupart les jardiniers maraîchers qui n'ont jamais eu occasion de travailler de leur état aux environs de Paris.

Il ne faudrait pas envoyer à Paris par fortes parties le petit Artichaut *sans foin* du Midi, qui se mange cru, et ne dépasse jamais le volume du poing; le placement en serait difficile, le consommateur parisien n'y étant pas habitué. Celui qu'il préfère à toutes les autres espèces, c'est l'Artichaut *Gros-Vert* de Laon, remarquable par ses écailles calicinales pointues et divergentes, et par la saveur relevée qui lui est propre. Cette espèce, ou, pour mieux dire, cette sous-variété, car ce n'est pas autre chose botaniquement parlant, réussirait elle sous le climat du Midi? Tout porte à le croire. Y perdrait-elle les propriétés qui la font rechercher du public parisien ? Cela n'est pas probable; l'Artichaut est un légume essentiellement méridional; avec de l'eau et du fumier, une sous-variété bien fixée par des siècles de culture, doit se maintenir. Néanmoins il y a là des essais à faire, un fait à vérifier, avant de se lancer dans une entreprise dispendieuse, sous peine d'éprouver de cruelles déceptions. On n'en éprouverait aucune, au contraire, si, pour débuter, et tandis qu'on tenterait la culture de l'Artichaut Gros-Vert de Laon dans les départements du Midi, les maraîchers de ces dé-

partements plantaient immédiatement le *Gros-Camus* de Tours ou de Bretagne, tout acclimaté dans le Midi, aussi gros et d'aussi bonne défaite à peu près que le Gros-Vert de Laon à la halle de Paris, reconnaissable à ses écailles collées les unes sur les autres, au lieu d'être divergentes, et échancrées par le bout au lieu d'être pointues. On peut se procurer du plant de cette variété d'Artichaut en s'adressant aux Sociétés d'Horticulture de Tours et de Nantes, l'Artichaut Gros-Camus étant cultivé très en grand dans les environs de ces deux villes. Quant au Gros-Vert, il serait plus difficile de s'en procurer du plant, au moins d'ici à quelques années, soit dans l'Aisne, soit dans la Somme, soit aux environs de Paris; les maraîchers en ont à peine conservé de quoi continuer, ou, pour mieux dire, reconstituer leurs cultures, si cruellement éprouvées au printemps de 1858, qui n'a presque rien épargné; ils en sont, pour la plupart, à recourir aux semis, qui, comme on sait, ne reproduisent jamais avec certitude la sous-variété sur laquelle la graine a été récoltée. Hors de la voie que nous indiquons, les maraîchers du Midi qui planteraient l'Artichaut pour les marchés de Paris risqueraient de perdre de l'argent au lieu d'en gagner. Le prix de 20 fr. le cent est exceptionnel; il a tenu à la maladie qui avait ruiné les plantations aux environs de Paris et au nord du bassin de la Seine; mais de beaux Artichauts Gros-Verts ou Gros-Camus obtiennent aisément, dans les années ordinaires, de 8 à 10 fr. le cent; d'ici à plusieurs années, il n'y en aura pas assez; en général, il n'y en a jamais trop; on n'a pas lieu de craindre, pourvu que ce produit soit de bonne qualité, au goût des acheteurs, une surabondance qui avilirait les prix et rendrait le placement difficile; on peut compter sur l'exactitude de ces renseignements.

Quant aux Asperges, outre celles qu'on récolte dans les environs de Paris, de grandes cultures dans le Loiret d'une part et dans la Somme de l'autre, en envoient beaucoup à Paris, mais peu de précoces et de première qualité. C'est la grosse Asperge de Vendôme, d'Ulm et de Gand, dont il est facile de se procurer de la graine en s'adressant aux marchands dignes de confiance de Paris et de nos grandes villes, qu'il faudrait cultiver en grand dans le Midi. Sans la soumettre à la culture forcée, et par le seul bénéfice du climat, la grosse Asperge, plantée en bon terrain dans nos départements méridionaux, pourrait arriver sur les marchés de Paris 15 à 20 jours avant les plus précoces de celles qu'on récolte à l'air libre sous le climat de Paris; on en obtiendrait assurément des

prix très-avantageux. Mais cette culture ne s'improvise pas ; les semis, seul procédé praticable en grand loin des lieux où cette culture est déjà établie, ne donnent leur premier produit qu'au bout de 3 ou 4 longues années. C'est une branche de la culture maraîchère qui ne convient qu'aux cultivateurs qui peuvent attendre ; elle peut devenir pour eux une source de légitime fortune.

A. YSABEAU.

SUR LA PLANTATION PRÉLIMINAIRE DES ARBRES A FRUITS[1].

I. — *De l'influence du sol.*

Lorsqu'on se dispose à planter en culture fruitière, il faut avant tout être bien pénétré d'une chose : c'est que l'on va travailler à une œuvre de longue haleine, qu'il faut du temps avant de profiter de la production, et que, par conséquent, il faut s'occuper de donner une base solide à l'édifice projeté afin d'en jouir longtemps. Quant à la meilleure des bases, elle nous est indiquée par la nature ; c'est celle qui existe dans la bonne composition du sol.

Partout on peut remarquer que certains sols donnent toujours des fruits, malgré les mauvaises circonstances d'abri et d'exposition. On peut donc en conclure que les conditions du *milieu terrestre* combattent ou atténuent essentiellement les influences du *milieu aérien.* — Les terrains des marais de Dol, par exemple, sans avoir plus d'abri que certaines autres contrées de la Bretagne, offrent une fécondité fruitière perpétuelle. Il en est de même de beaucoup d'autres contrées de la Lorraine, de la Suisse, du nord et du midi de la France. Les conditions d'abri sont souvent utiles, il est vrai; mais elles sont secondaires, au lieu que la bonne condition du sol ou du sous-sol est la source première de la fécondité chez les arbres.

A l'égard de l'influence du terrain sur la qualité des fruits, il y a peut-être encore plus à dire. Ainsi, en Champagne, sur les bords du Rhin, dans le centre de la France, à des expositions septentrionales, les vignobles présentent cependant la plus grande finesse des crus. — L'état de la *surface du sol* modifie considérablement l'influence du *sous-sol*, de même qu'il modifie l'influence du milieu aérien ambiant qui domine le sol. Ainsi, pour avoir des

(1) Voir le dernier numéro, p. 19.

produits printaniers de pleine terre, le maraîcher *terreaute* fortement ses planches en automne, en hiver et au printemps, afin d'absorber, à l'aide de l'attraction du noir du terreau, la chaleur de l'atmosphère. En été, pour combattre l'évaporation, il applique sur le sol des *paillis*, qui, au contraire des terreaux, réfléchissent les rayons solaires, source de calorique qui serait nuisible à cette époque.

Ainsi donc, pour créer des conditions et des ressources qui aident à travailler le sol, au point de vue de la *fécondité* et de la *qualité*, et surtout à propos d'une culture d'arbre qui doit exister longtemps sur les mêmes lieux, il faut une préparation considérable qui demande du temps et de la méditation.

Mais souvent, quand on plante, on est déjà vieux, ou bien on est locataire à court bail. On a donc besoin de jouir vite. Comment alors concilier les intérêts qui nous commandent de posséder tôt, mais aussi de pouvoir jouir pendant longtemps? — C'est en disposant préalablement de jeunes arbres qui doivent servir à la plantation *fondamentale*. Cette préparation des arbres se fera dans une plantation *préliminaire* ou *préparatoire*, dont nous allons dire les conditions.

II. — *Projet du plan; étude des formes à choisir; proportion dans la quantité des essences et des variétés.*

Avant d'appliquer la plantation *préliminaire*, il faut d'abord faire un projet sur le plan du fruitier, et en même temps faire l'étude et le choix des formes d'arbres et en établir la disposition au point de vue de la puissance de fertilité du sol; il faut enfin combiner, en raison des besoins de la spéculation et des nécessités que réclame la rotation dans l'aménagement du fruitier, il faut combiner, dis-je, la proportion des essences, et celle des variétés dans chacune des essences. — Tout cela détermine la quantité d'arbres nécessaires.

C'est là qu'existe la plus grande obscurité sur les questions à élucider dans la science de l'arboriculture. De grands développements seraient donc nécessaires ici; mais ils nous détourneraient trop longtemps de notre sujet principal. Dans un chapitre ultérieur, nous ferons connaître nos observations sur ce point important.

Cependant, pour faire mieux comprendre notre méthode d'application, nous allons supposer dès à présent que notre culture fruitière se composera, savoir : de 3/10 en fruits à pépins, de 3/10

en fruits à noyau, de 3/10 en fruit à baie, et de 1/10 en fruits à noix, à osselets, à capsule et à légume.

Et, quant au choix des formes, nous adopterons la combinaison suivante :

1° *Pour espalier*[1] : 3/10 en palmette verticale (Hardy), 3/10 tant en cordon horizontal qu'en cordon vertical; 2/10 en cordon oblique, simple et double; 2/10 en forme architecturale, telle que palmette double, lyre, carré, etc., etc.

2° *Pour plein air et contre-espalier :* 5/20 en forme de vase, 5/20 en cordon horizontal, en cordon spiral et en palmette horizontale épaulée; 5/20 en fuseau, cépée et touffe; 3/20 en forme de cône ou pyramide; et 2/20 en forme architecturale, telle que pyramide ailée, etc., etc.

III. — *Choix des arbres dans la pépinière commerciale.*

L'étude sur le plan du fruitier nous ayant indiqué la quantité d'arbres à acquérir, à quelle source et comment devons-nous les rechercher?

Notre avis est qu'il faut les prendre chez le pépiniériste à l'âge d'un an de greffe ou de deux ans tout au plus, et encore dans cette dernière condition, ces greffes de deux ans doivent-elles avoir reçu une taille ou des pincements rationnels.

Une pratique qui est conseillée par les auteurs, et qui sourit assez aux planteurs, c'est de faire soi-même la pépinière. Cette pratique, comme on va en juger, n'est pas d'un bon exemple.

D'après la combinaison des formes que nous avons énumérées plus haut, nous avons besoin, pour la réalisation normale des diverses variétés de ces formes, d'avoir des sujets de première, de seconde et de troisième force végétative, c'est-à-dire de différentes vigueurs. Ainsi, pour la forme en cône, on prendra le poirier de première force, pour le vase celui de seconde, et, pour le cordon horizontal et oblique, on prendra le sujet de troisième force, c'est-à-dire de plus faible végétation. En multipliant soi-même sur une petite échelle, on manquera toujours d'un terme rigoureux de comparaison.

A propos de ce choix et de cette *distribution des vigueurs*, que l'on ne dise pas qu'il y a là puérilité. J'y vois, quant à moi, un grand point de l'économie fruitière. Je sais bien que la mutilation

(1) Dans l'énoncé de cette proportion, comme dans la première, nous entendons l'étendue de la surface occupée.

des incisions, du cran, que les rigueurs de la taille et du pincement, etc., peuvent parfois amener des résultats inattendus : c'est, si l'on veut, du temps employé à faire de l'art; mais là n'est pas le principal pivot de l'économie rurale.

Dans certains cas, et c'est même une pratique qui se propage aujourd'hui, on peut être aidé par le pépiniériste pour la préparation des combinaisons de forme, car il peut appliquer la taille ou certains pincements qui décident des bases. Mais, en principe, il est préférable de prendre chez lui les arbres à un an de greffe. On a alors l'avantage de suivre plus longtemps les arbres dans la plantation *préliminaire;* on apprend à connaître leur manière de se comporter dans leur nouveau domicile, et l'on recueille toujours des indications sur la modification de la plantation *fondamentale* qui, soyons-en bien pénétré, produira d'autant plus tôt et plus longtemps, qu'on l'aura préparée avec plus de soin.

Avant d'aller plus loin, il faudrait parler ici du choix à faire dans la disposition des yeux et de la tige des greffes d'un an ; mais cette question demande un développement sur l'étude des formes; or nous la traiterons dans le chapitre spécial que nous avon annoncé plus haut.

LUCIEN GEORGES,
Jardinier en chef du Jardin des Plantes de Rennes.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Fruits frais. Les pommes et les poires ont subi à la halle de Paris une notable augmentation depuis la dernière quinzaine ; au lieu de 3 à 40 francs le cent, limites extrêmes, elles valaient au dernier marché : les pommes, 4 à 60 francs; les poires, 5 à 80 francs le cent. — Le chasselas vaut toujours de 1 fr. à 3 fr. 50 selon la qualité.

Légumes frais. Les carottes restent au prix moyen de 30 francs les 100 bottes, — Les navets valent de 8 à 30 francs ; c'est 3 francs de baisse sur les prix de la fin de décembre. — Les choux, qui s'étaient vendus de 6 à 12 francs, sont revenus au prix de 5 à 10 francs le cent. Les choux-fleurs se maintiennent aux taux élevés de 0 fr. 10 à 1 fr. la tête. — Les champignons, qui valaient de 5 à 15 cent. le maniveau, se vendent aujourd'hui de 10 à 20 centimes. — Les denrées suivantes sont restées stationnaires : oignons en grain, 5 à 9 francs l'hectolitre ; panais, 6 à 12 francs les 100 bottes; poireaux, 20 à 35 francs; ail, 10 à 125 francs. — Le céleri a varié de 60 à 200 francs les 100 bottes pour la première qualité.

Herbes. Les herbes ont subi une augmentation générale : les épinards valent de 40 à 60 francs, et l'oseille de 50 à 100 francs les 100 bottes. Le persil coûte en moyenne 50 francs, et le cerfeuil 60 à 70 francs les 100 bottes également.

Pommes de terre. Hollande nouvelle, 4 fr. 50 à 5 francs l'hectolitre. Jaunes nouvelles, 3 fr. 75 à 4 francs. Vitelottes, 8 à 9 francs. Rouges. 4 à 4 fr. 50.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(DEUXIÈME QUINZAINE DE JANVIER 1859.)

Bureau de la Société impériale et centrale d'Horticulture. — Histoire du Congrès pomologique de Lyon. — Session de 1858 à Paris. — Annonce de la session de 1859 à Bordeaux. — Société de Bergerac. — Variétés de Poires admises par le Congrès pomologique. — Variétés pour espaliers. — Variétés pour vergers. — Poires à cuire. — Variétés récemment admises. — Variétés ajournées avec recommandation. — Variétés ajournées sans recommandation. — Variétés rejetées. — Synonymes retranchés. — 21e livraison du *Jardin fruitier* de M. Decaisne. — Les Poires Léon Leclerc, Adèle, Williams et Gros-Rousselet. — Sociétés d'Horticulture du Gers et de la Haute-Marne. — Note de MM. Baltet sur la conservation des échalas et de tous les bois de jardinage par le sulfate de cuivre. — Emploi du chlorure de baryum.

La Société impériale et centrale d'Horticulture, dont les travaux deviennent chaque jour plus importants, a renouvelé son bureau dans sa dernière séance de 1858. Ont été nommés : *Président*, M. le comte de Morny; *vice-présidents*, MM. Payen, Morel, Pépin, Bois-Duval; *secrétaire général*, M. Andry; *secrétaires*, MM. Bouchet, Rouillard, Pissot et Bouchard-Huzard ; *trésorier*, M. Corbay; *trésorier-adjoint*, M. Hund; *bibliothécaire*, M. de Bouis; *conseillers*, MM. Garnon, Lepère, Basseville, Paillet; *secrétaire-rédacteur*, M. Duchartre. Nous nous proposons de rendre, avec l'indépendance et les convenances nécessaires, un compte suivi et attentif de toutes les discussions qui auront lieu dans l'avenir.

C'est sous le patronage de la Société impériale et centrale que s'est organisée la troisième session du Congrès pomologique de Lyon, qui s'est tenue à Paris du 27 septembre au 2 octobre 1858. Tous les horticulteurs savent les plaintes qui se sont élevées de toutes parts sur l'insignifiance d'un grand nombre de variétés d'arbres fruitiers, sur l'abus d'une synonymie sans frein, qui jetait une confusion inextricable dans la nomenclature. Plusieurs Sociétés d'horticulture, parmi lesquelles on doit citer celles d'Angers, de Bourg et de Rouen, émirent le vœu d'une révision qui fît cesser un tel abus. Les jardins-écoles établis à Rouen et à Lyon permirent une étude préalable fort utile. Puis vinrent les travaux de MM. Willermoz, Prevost, Decaisne, Bivort, Liron d'Airolles, Baltet, etc., qui jetèrent les bases d'une réforme rationnelle. La Société d'Horticulture de Valognes (Manche) fit ensuite un nouveau pas en avant ; elle adressa une circulaire à toutes les sociétés de France pour appeler leur attention « sur la pomologie, sur les réformes à y introduire, sur les améliorations à y apporter, et principalement sur

les réductions et suppressions à effectuer, ainsi que sur la révision de la nomenclature. » Enfin, la Société de Lyon, stimulée puissamment par son secrétaire général, M. Willermoz, et par son président, M. Réveil, résolut d'organiser un congrès pomologique pendant son Exposition automnale de 1856. Elle invita toutes les Sociétés à envoyer des délégués. La seconde session eut encore lieu à Lyon en 1857. Nous avons dit tout à l'heure que la troisième s'est tenue à Paris en 1858. C'est à Bordeaux qu'aura lieu la quatrième, dans le courant de septembre 1859, vers l'époque de la maturité des fruits.

On remarquera avec plaisir cette initiative active prise par les Sociétés départementales, mieux placées, peut-être, pour faire une étude utile, que les Sociétés parisiennes. Nous croyons que l'avenir de l'horticulture continuera à être plutôt dans la province que dans la capitale, où les progrès seront toujours bien accueillis, mais ne peuvent pas être poursuivis avec la même persévérance. Aussi, nous nous empresserons toujours de faire connaître les travaux des Sociétés locales, dont nous avons récemment donné la liste (Chronique de la *Revue horticole*, année 1858, p. 618). A cette occasion, nous devons réparer l'oubli que nous avons fait de la Société de Bergerac (Dordogne), qui, quoique de nouvelle origine, a déjà rendu de grands services. Mais revenons au Congrès pomologique lyonnais. La *Revue* a publié la liste des variétés admises, recommandées ou rejetées, dans les deux premières sessions (année 1857, p. 56 et 91 ; année 1858, p. 129 et 158). Voici la liste des Poires qui ont été examinées en 1858 et classées sur le rapport de M. Chauvelot.

Variétés admises, les synonymes détruits étant indiqués entre parenthèses : Auguste-Jurie ; Arbre-Courbé (Amiral) ; Baronne de Mello ; Belle sans Pépins (Grosse Bergamote d'été, Belle de Bruxelles, Belle d'août, Fanfareau, Bergamote des Paysans) ; Bergamote d'été (Beurré blanc, Milan blanc, Milan de la Beurrière, Franc-Réal d'été) ; — Espéren ; Beurré d'Apremont (Beurré Bosc), — Benoit (Beurré Auguste-Benoît). — Bretonneau, — Capiaumont (Beurré Aurore), — Clairgeau, — d'Amanlis (Wilhelmine), — d'Amanlis panaché, — d'Aremberg (Orpheline d'Enghien, Colmar Deschamps, Beurré Deschamps), — de Luçon (Beurré gris d'hiver nouveau), — de Nantes, — d'Hardenpont (Beurré d'Aremberg, Glou morceau), — Diel (Beurré magnifique, B. Incomparable, B. Royal, B. des Trois-Jours), — Duverny, — Giffard, — Hardy, — Dumortier, — Six, — Sterckmans (Belle-Alliance), — Superfin, — de Saint-Vaast (Bezy Vaët, Beurré Beaumont) ; Bon-Chrétien d'hiver (Poire d'Angoisse, Poire de Saint-Martin, Bon-Chrétien de Tours), — Napoléon (Liard, Médaille, Captif de Sainte-Hélène, Beurré Napoléon). — William (Barlett de Boston); Bonne d'Ezée, — de Malines (Colmar Nélis, Né-

lis d'hiver); Colmar d'Aremberg (Kartoffel); Comte de Flandres; Conseiller de la Cour (Maréchal de Cour); Curé (Belle de Berry, B. Héloïse, B. Andréine, Beurré comice de Toulon); de Tongres (Durondeau); des Deux-Soeurs; Délices d'Hardenpont; de Louvenjoul (Jules Bivort); Doyen-Dillen; Doyenné d'Alençon (Doyenné d'hiver nouveau), — Boussoch (Beurré Mérode, Double-Philippe), — Defais, — d'Hiver (Bergamote de la Pentecôte, Dorothée royale); Duchesse d'Angoulême (Duchesse), — d'Angoulême Panachée, — de Berry d'été; Epine du Mas (Colmar du Lot, Duc de Bordeaux; Figue d'Alençon (Figue d'hiver); Fondante des Bois (Beurré Davy, B. Spence, B. de Bourgogne, B. Saint-Amour, B. Foidard, Belle de Flandre), — de Charneu (Duc de Brabant), — de Noel; Frédéric de Wurtemberg (Médaille d'or); Grand-Soleil; Graslin; Jalousie de Fontenay (Jalousie de Fontenay-Vendée); Louise Bonne d'Avranches (Louise de Jersey, Bonne de Longueval); Marie-Louise Delcourt (Marie-Louise Van Mons, Marie-Louise nouvelle); Nec plus meuris (Beurré d'Anjou); Nouveau Poiteau (Tombe de l'Amateur); Passe-Colmar (Passe-Colmar gris ou doré); Prémices d'Écully; Rousselet d'Aout (Gros Rousselet d'août de Van Mons); Saint-Michel Archange; Saint-Nicolas; Seigneur (Bergamote Fiévée, B. lucrative, Fondante d'automne); Soldat-Laboureur; Broom Parck; Théodore van Mons; Triomphe de Jodoigne; Urbaniste (Picquery, Louise d'Orléans); Van Mons de Léon Leclerc; Zéphirin Grégoire.

Poiriers spécialement pour espaliers contre un mur : Bergamote Crassanne (Crassanne d'automne); Beurré gris (Beurré doré, B. d'Amboise); Bezy Chaumontel (Beurré de Chaumontel); Bon-Chrétien de Rans (Beurré de Rance, Beurré Noirchain); Doyenné blanc (Saint-Michel, Neige), — Gris (Doyenné roux, Saint-Michel gris); Joséphine de Malines; Saint-Germain d'hiver (Inconnue Lafare).

Variétés spécialement pour haute tige (arbres de vergers) : Bergamotte Sylvange (Poire Sylvange); Beurré d'Angleterre (Amande, Poire anglaise, Saint-François), — Goubault, — Milet; Blanquet (Cramoisine); Bon Chrétien d'été (Gracioli); Citron des Carmes (Petite Madeleine, Saint-Jean); Doyenné de Juillet (Roi Jolimont); Épargne (Beau-Présent, Cuisse-Madame, Saint-Samson, Cueillette); Rousselet de Reims (Petit-Rousselet, Rousselet musqué); Seckle (Seckle Pear).

Variétés dont les fruits sont à cuire : Belle-Angevine (Bolivar, Très-grosse de Bruxelles); Bellissime d'hiver (Belle-Noisette); Bon-Chrétien d'Espagne (Mansuette des Flamands); Catillac (Gros-Gilot, Gros-Monarque, Monstrueuse des Landes, Chartreuse); Certeau d'Automne; Léon Leclerc de Laval; Martin-Sec (Rousselet d'hiver); Messire-Jean (Messire-Jean gris, Messire-Jean doré, Chaulis); Van Marum (Calebasse-Monstre, Calebasse-Carafon, Calebasse royale).

Variétés récemment admises par le Congrès : Ananas, Bergamote-Cadette (Beurré-Beauchamps), — d'Angleterre (Gansel's Bergamote), — Fortunée; Beurré Bachelier, — Boisbunel, — Burnicq, — Curtet. — Dalbret, — Duval; Bouvier Bourguemestre; Colmar d'hiver (Poire-Manne); Doyenné du Comice, — Goubault; Jaminette (Bergamote d'Austrasie, Sabine); Marie Parent (Poire de Louvain); Prince-Albert; Princesse-Charlotte; Suzette de Bavay.

Variétés ajournées avec recommandation : Adèle de Saint-Denis; Ananas de Courtray; Beurré Dumont-Dumortier, — Mondel, — Précoce Goubault, — Luizet, — Bailly, — Quetelet, — Colmar de Mars, — Doyenné Nérard; Des Vergers; Docteur Gall; Dix; Duc de Nemours; Fondante du Comice; Columbia; Howel; Louise Bonne de printemps; Madame Millet; Poire Pêche; Poire Ravu; Poire Crassanne; Paternoster; Professeur Du Breuil; Saint-Germain Puvis; Saint-Lézic Concombine; Surpasse Meuris.

Variétés ajournées sans recommandation : Bergamote Lafay; Conseiller Ranwez; Doyenné Sieule; Heat Col de Gore; Henri Van Mons; la Juive; Omer-Pacha; Rousselon (Berkmans); Rousselet double (Espéren); Saint-Germain gris; Shobden court; Iwans orange; Vineuse d'Espéren; Zéphirin-Louis.

Variétés rejetées par le Congrès : Alexandrine Douillard; Beau-Présent d'Artois; Bergamote de Heimbourg; Beurré Moiré; Beurré de Montgeron; Bézy d'Echassery; Espérine; Héloïse; Malconnaître; Poire à deux Têtes; Rousselet Saint-Nicolas.

Synonymes retranchés (les noms retranchés sont mis entre parenthèses) : Baronne de Mello (Poire Ilis); Belle sans Pépins (Bergamote de Hamden); Beurré Bretonneau (Calebasse d'hiver), — d'Amanlis (Hubard, Poire Dalbert ou d'Albert, Poire Kossoise), — d'Aremberg (Beurré des Champs, Délices des Orphelins); Fondante des Bois (Belle de Flandre, Beurré des Bois, Boospère, Bospeer, Beurré d'Elberg); Beurré de Nantes (Beurré Nantais), — d'Hardenpont (Goulu morceau de Cambronne, Beurré Lombard), — Diel (Drytoren, Poire Melon, Graciole d'hiver), — Sterkmans (Doyenné Sterkmans, Calebasse Sterkmans); Bezy de Saint-Waast (Bezy de Wat); Bon-Chrétien Napoléon (Mabile, Charles d'Autriche, Charles X, Bonaparte, Gloire de l'Empereur, Napoléon d'hiver), — William (de Lavault); Bonne d'Ézée (Belle et bonne des haies), — de Malines (Nélis d'hiver, Fondante de Malines); Conseiller de la Cour (Bô ou Baud de la Cour); Doyenné Boussoch (Nouvelle Boussoch); Doyenné d'hiver (Seigneur d'hiver, Doyenné de ou du Printemps, Poire Fourcroy, Caminy d'hiver, Pastorale d'hiver, Poire du Pâtre); Duchesse d'Angoulême (Poire de Pézénas, des Oparonnais); Figue d'Alençon (Bonnissime de la Sarthe); Fondante de Charneu (Beurré ou fondante des Charneuses, Miel de Waterloo); Fondante de Noel (Belle ou bonne après Noël); Jalousie de Fontenay (Belle d'Esquernen); Louise Bonne d'Avranches (Louise de Jersey, Bonne ou Beurré d'Avranches, Bergamote d'Avranches); Marie-Louise Delcourt (Marie-Louise nouvelle, Van Donkelaar, Marie-Louise Van Mons); Nec plus meuris (Ne plus muris); Saint-Nicolas (Duchesse d'Orléans); Seigneur Esperen (Seigneur d'Espéren, Lucrate gresilieve, Beurré lucratif, Arbre superbe, Excellentissime); Urbaniste (Serrurier d'automne, Veigaline musquée, Beurré Duprez); Van Marum (Calebasse monstrueuse du Nord, Triomphe de Hassett); Bergamotte Crassanne (Crassanne, Beurré plat); Beurré gris (Beurré roux, B. d'Isambart, B. du Roi, Isambart, Le Bon, Beurré de Terrewenne); Bezy de Chaumontel (Chaumontel, Beurré d'hiver); Bon-Chrétien de Rans (Beurré de Flandre, Beurré Noirechair, Hardenpont de printemps); Doyenné blanc (Beurré blanc, Bonnente, Doyenné piété, Du Seigneur, Citron de Septembre), — Gris (Doyenné crotté, Doyenné galeux, Doyenné jaune, Neige grise); Saint-Germain d'hiver (Saint-Germain vert); Belle-Angevine (Angola, Comtesse ou Beauté de Treweren, Royale d'Angleterre, Duchesse de Berry d'hiver, Abbé Mongein); Bellissime d'hiver (Angleterre d'hiver); Catillac d'hiver (Quenillad, Teton de Vénus, Bon-Chrétien d'Amiens); Certeau d'Automne (Cuisse-Dame); Curé (Monsieur le Curé, de Monsieur, de Clio, Belle-Andrianne ou Belle-Adrienne, Bon-Papa, Paternoster, Vicar of Wakefield); Messire-Jean (Mi-Sergent); Beurré d'Angleterre (Bec d'Oie, Poire d'Amande, Poire des Finnois); Blanquet (Blanquet gros, Cramoisin); Epargne (Grosse-Madeleine, Chopine, Beurré de Paris, de la Table des Princes); Seckle (Shakspeare).

Nous ne croyons que le Congrès pomologique se montre trop sévère; nous pensons même que, en revenant sur ses premiers

travaux, il apportera de nouvelles réformes à la nomenclature. Une refonte définitive devra avoir lieu plus tard et être accompagnée d'une description suffisante de chaque variété, en tenant compte pour les soins culturaux des différences des climats. Dans tous les cas, une étude spéciale de chaque variété continue à être nécessaire; c'est elle que fait M. Decaisne dans le *jardin fruitier au Museum*. La 21e livraison de ce recueil, qui vient de paraître, contient les figures et la description — de la poire Léon Leclerc, classée parmi les poires à cuire par le Congrès pomologique de Lyon, décision qu'adopte le savant professeur du Jardin des plantes ; — de la poire Adèle, fruit qui mûrit sans blettir vers la fin de septembre et qui a été trouvé par un propriétaire de Saint-Denis (Seine), M. Guereau, qui l'a dédié à sa fille, d'où vient le nom d'*Adèle de Saint-Denis* ; — de la poire bon-chrétien Williams, à laquelle M. l'abbé Dupuy consacre aussi un article dans le dernier numéro du bulletin de la Société d'Horticulture du Gers, qui est une des meilleures Poires connues, et qui a été trouvée dès 1770 par le jardinier Richard Williams de Turnham Green, près de Londres ; — enfin, du gros Rousselet, qui est très-inférieur pour le goût au petit Rousselet et a l'inconvénient de blettir promptement.

Nous avons dit que nous suivons avec attention les publications faites par les Sociétés d'Horticulture de nos départements, et que nous nous ferons toujours un devoir d'y signaler les renseignements intéressants que nous y trouverons. Dans le dernier Bulletin de la Société de la Haute-Marne, on cite une note très-digne d'attention de MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, sur la conservation des bois employés dans les vignes et dans les jardins par le sulfate de cuivre. Cet agent, indiqué vers 1841 par M. le docteur Boucherie, est encore trop négligé par les horticulteurs. Nous avons vu, comme MM. Baltet, des bois conservés par le sulfate de cuivre, qui sont, après quinze ans, aussi intacts de toute altération que le jour où on les a placés. Le procédé d'application est très-simple. Il faut faire dissoudre dans un baquet ou dans une auge en pierre du sulfate de cuivre à la dose de $1^{k}.5$ pour 1 hectolitre d'eau. On coupe les bois au mois de février ou de mars, on les écorce et on leur donne immédiatement la forme qu'ils doivent avoir pour l'usage auquel on les destine, et on les place sans retard dans la dissolution cuivrique, où ils doivent séjourner de 8 à 12 jours. Si le bois était sec, il faudrait chauffer le bain à 70° durant 6 à 10 heures. Pour du bois coupé en pleine végétation, il suffit de plonger le bois dans

le liquide, en laissant à la partie supérieure un bouquet de feuilles qui, par leur action, font monter la dissolution dans les canaux où circule la séve. Déjà la *Revue horticole* (année 1858, p. 106) a indiqué ces procédés de conservation employés un peu différemment, et elle a signalé comme autres agents le sulfate de fer et le sulfate de zinc, qui auraient l'avantage du bon marché, mais qui, malheureusement, ne sont pas efficaces. Nous pensons que le chlorure de baryum, qui maintenant se prépare en grande quantité, qui ne coûte que 20 fr. les 100 kilogr., qui a l'avantage de ne pas obstruer les cellules végétales et de pénétrer jusqu'au cœur, pourrait être substitué avec avantage à tous les autre sels. M. Kuhlmann, le savant chimiste de Lille, a eu l'idée de cette nouvelle application et a bien voulu nous la communiquer.

J. A. Barral.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE CYPRÈS CHAUVES.

Comme toutes les espèces de végétaux, le *Taxodium distichum*, Richard, appelé communément *Cyprès chauve* ou *Cyprès de la Louisiane*, présente des variétés nouvelles, à mesure qu'on observe davantage les sujets qui en sont issus. Parmi ces variétés, il en est dont les différences sont peu sensibles, et d'autres, au contraire, qui le sont suffisamment pour être l'objet d'une description. Celles qui suivent, nous ont paru être de ce nombre ; nous avons fait faire les dessins de trois d'entre elles.

Le *Taxodium distichum tuberculatum* (fig. 10) a les branches longuement étalées, peu ramifiées, défléchies et les ramilles foliaires grêles, souvent tombantes. Ses feuilles sont étroites, roides, d'un vert gris; celles qui terminent les ramilles sont plus courtes, imbriquées et presque squamiformes. Les strobiles ou cônes nombreux, groupés, plus rarement solitaires, assez gros, à écailles fortement tuberculées, à tubercules mamelonnés, ridés, portent près de leur base un mucron élargi, recourbé vers la partie inférieure du strobile.

D'où vient cette variété, si toutefois c'en est une ; comment a-t-elle été obtenue? Je l'ignore. Je l'ai rencontrée plantée autour d'une mare dans le parc de la Peyrouse, situé à environ 15 kilomètres de Toulouse. L'individu, qui n'a pas moins de 35 à 40 mètres de hauteur, sur 3^{m}.50 environ de circonférence, est placé près

de deux autres, de dimensions à peu près égales, qui appartiennent au type. J'en ai rencontré un autre beaucoup plus petit que celui du parc de la Peyrouse, dans le jardin de M. Denis, à Hyères; il avait un grand nombre de strobiles, tous parfaitement semblables à ceux du premier.

Taxodium distichum pyramidatum. Arbre dont les branches sont subdressées, robustes, courtes, très-ramifiées et les ramilles foliaires nombreuses, couvertes de feuilles assez larges et distiques.

Cette variété se distingue surtout par son port; elle forme, de la base au sommet, une pyramide conique très-régulière, tellement compacte par la quantité de ses branches et surtout de ses feuilles, d'un très-beau vert, que la tige disparaît complétement. Un individu, d'environ 10 mètres de hauteur, existe dans les pépinières de M. Commes, horticulteur à Toulouse.

Taxodium distichum intermedium. Cette variété ou plutôt cette forme se distingue nettement de l'espèce type par la conformation, surtout par la disposition de ses feuilles, qui sont presque toujours squamiformes, imbriquées ou appliquées sur les ramilles qu'elles cachent presque entièrement, ce qui donne à ces dernières, généralement allongées, l'aspect de petites cordes ; l'écorce des jeunes bourgeons est très-glauque, et les ramilles foliaires sont souvent excessivement nombreuses.

J'en ai vu deux individus plantés le long d'un étang, dans le parc de M. David, propriétaire à Auch. L'un d'eux n'avait pas moins de 20 mètres de hauteur, sur $1^{m}.30$ de circonférence. J'en ai vu également deux autres pieds chez M. Ivoy, propriétaire au château de Genette, à 22 kilomètres environ de Bordeaux. Ces deux pieds provenaient d'un semis que fit cet amateur, vers 1840, de graines tirées d'Amérique.

Cette variété a quelque rapport avec le *Glyptostrobus pendulus ;* elle s'en distingue par sa vigueur beaucoup plus grande, ses ramilles aussi beaucoup plus grosses, et surtout par ses feuilles presque toutes squamiformes imbriquées. Elle est très-probablement le *Taxodium adscendens*, Brongniart.

Taxodium distichum gracile. Les branches sont peu ramifiées, longuement étalées et défléchies, les ramilles foliaires distantes et minces; l'écorce est recouverte d'une poussière glauque très-prononcée. Les feuilles sont distantes, fines, étroites, courtes, d'un vert-gris glaucescent. Les strobiles glauques, légèrement ovoïdes, ont des écailles un peu anguleuses.

Taxodium distichum macrocarpum. Cette variété se distingue surtout par la grosseur de ses strobiles, qui sont très-régulièrement ovoïdes et à peu près unis.

Taxodium distichum compactum. Variété à branches étalées et minces, à ramilles foliaires très-rapprochées, souvent tellement agglomérées et compactes, qu'elles cachent entièrement les bran-

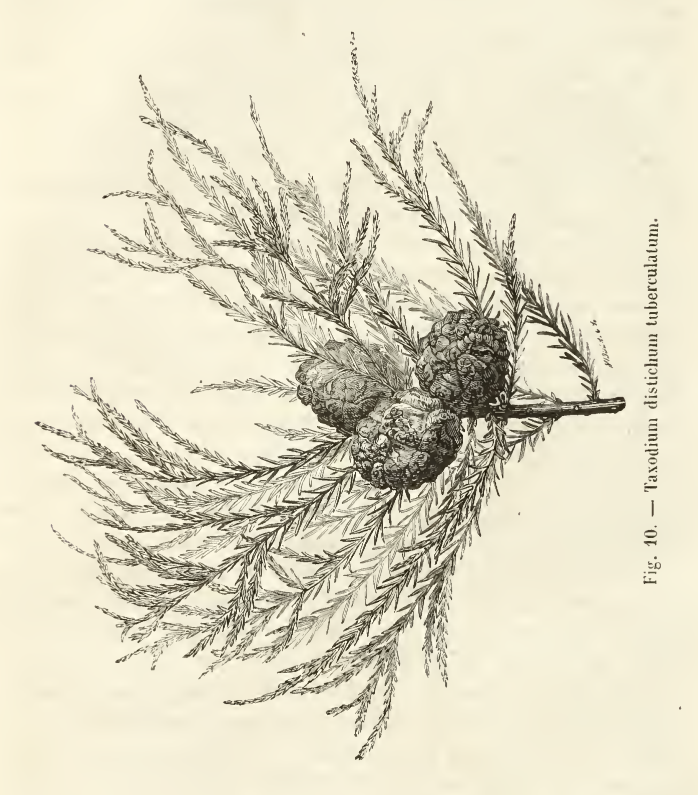


Fig. 10. — Taxodium distichum tuberculatum.

ches. Les strobiles sphériques, de grosseur moyenne, sont à peu près unis.

Cette variété n'atteint pas de très-grandes dimensions, et les arbres qu'elle forme sont souvent buissonneux. Ainsi que les deux précédentes, on la trouve près de la ferme du petit Trianon à Versailles, plantée autour de la pièce d'eau.

Taxodium distichum conicum (fig. 11). Les caractères de cette

variété sont des feuilles étroites, courtes, généralement très-caduques, et des ramilles foliaires maigres. Les strobiles gros, à peine atténués à la base, fortement dilatés presque dès leur naissance, et

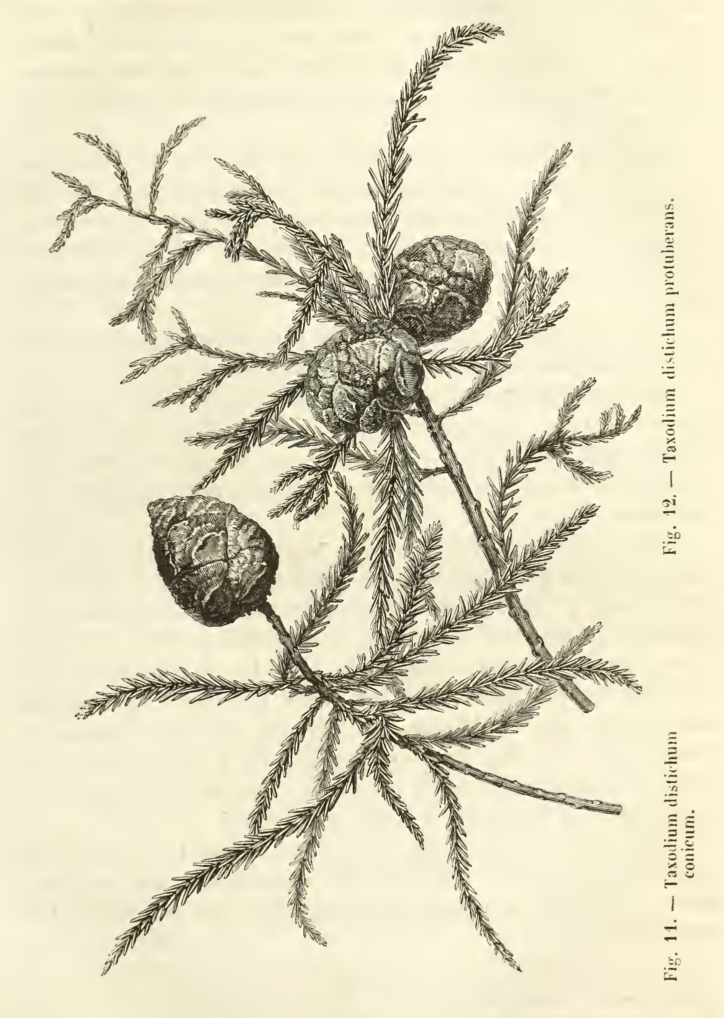


Fig. 11. — Taxodium distichum conicum.

Fig. 12. — Taxodium distichum protuberans.

brusquement acuminés au sommet en une pointe obtuse, imitent un cône un peu écrasé, à écailles très-légèrement saillantes sur leurs bords, non mucronées, déprimées au centre, et portant dans

cette partie une tache grise plus ou moins étendue qui contraste avec le vert marbré de l'ensemble.

Taxodium distichum attenuatum. Les ramilles foliaires sont minces et l'écorce glaucescente. Les strobiles ovales-oblongs, longuement atténués à leur base en une sorte de gros pédicule muni de forts et longs mucrons recourbés, sont d'un vert glauque bleuâtre très-prononcé, et couverts d'écailles toutes sensiblement mucronées.

Taxodium distichum protuberans (fig. 12). Les strobiles sont très-gros, ovales, arrondis, obtus, à écailles mutiques, excepté celles du sommet qui portent souvent de petits mucrons ou sortes d'apicules droits et cylindriques; présentant çà et là sur leur surface des protubérances ou sortes de vésicules saillantes, largement arrondies.

Ces trois dernières variétés existent dans le petit parc du palais de Fontainebleau, où elles sont plantées le long de la rivière.

Taxodium distichum Knightii, des jardins. Les branches de cet arbre sont rares, longues et minces, peu ramifiées. Les ramilles foliaires sont courtes, très-rapprochées et souvent cachent entièrement les rameaux. Les feuilles sont distiques, planes, linéaires et pectinées.

Cette variété, généralement peu vigoureuse, est très-remarquable par son port; ses branches, peu nombreuses et très-irrégulièrement placées, laissent parfois dénudés des intervalles plus ou moins grands; elle est encore remarquable par la persistance de ses feuilles qui ne tombent souvent que lorsqu'elles sont chassées par les nouvelles : il n'est même pas rare d'en voir qui restent deux ans sur l'arbre. Un individu, assez joli, existe à la Houre, près d'Auch, dans la propriété de M. David, dont j'ai parlé ci-dessus. Cet amateur avait reçu cette variété d'Angleterre sous le nom de *Taxodium Knightii pyramidalė.*

Observation. Je dois, relativement aux figures 11 et 12, faire observer que, par leur réduction trop considérable, elles ne donnent qu'une idée imparfaite des caractères que présentent les types naturels[1]. CARR.

(1) Ces figures étaient gravées avant que nous prissions la direction de la *Revue horticole;* nous avons déjà dit que nous ne ferons faire que des dessins d'une échelle suffisante pour que les caractères des plantes soient toujours bien saisis. J.-A. B.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE PÉLARGONIUMS.

La marche progressive du *Pelargonium*, loin de se ralentir, semble marquer chacun de ses pas par de nombreuses et brillantes conquêtes.

J'avais, au mois de mars dernier, donné quelques notes sur la culture de cette belle plante et sur les variétés les plus dignes de figurer dans une collection[1]; six mois s'étaient à peine écoulés que des nouveautés ravissantes venaient détrôner les merveilles que j'avais déjà signalées; il devient donc indispensable, pour être complet et pour suivre le progrès, que je fournisse aux amateurs une liste descriptive de variétés nouvelles et irréprochables. Ces indications, je crois, leur seront nécessaires pour fixer leur choix et rajeunir leurs collections.

Variétés a cinq macules. — *Grande-duchesse Stéphanie* (Duval). Carmin brillant, centre blanc maculé marron; plante magnifique.

Impératrice Eugénie (Duval). Blanc pur, maculé violet, noir; plante vigoureuse et d'une bonne tenue.

Prince Jérôme (Duval). Violet très-largement maculé marron foncé.

Reine Hortense (Duval). Rose orangé, bordé de blanc, maculé sur les cinq pétales; plante à effet, un peu délicate.

Horace (Malet). Rouge orange vif, maculé marron noir, beau feuillage; variété remarquable.

Pelargonium diadematum. — *Alma* (Duval). Rose vif, maculé marron noir.

Le Criméen (Duval). Carmin pourpre, pétales supérieurs maculés noir, les inférieurs plus largement maculés, même couleur; très-belle plante.

Madame de Wendel (Duval). Pourpre violet très-brillant, maculé noir, centre blanc.

Beauté de Rochefuret (Lesèble). Cerise carminé, pétales supérieurs maculés marron noir, centre violacé.

Ce dernier Pélargonium est fort beau; il a été obtenu par un amateur très-distingué des environs de Tours, que j'ai vu plusieurs fois aux expositions de Nantes et d'Angers. M. Lesèble, aussi habile praticien que théoricien éclairé, est en outre un de ces hommes qu'on n'oublie plus lorsqu'on a eu le bonheur de les rencontrer et de les connaître.

Cicéron (Malet). Cramoisi rouge, pétales supérieurs maculés marron, les inférieurs légèrement maculés noir.

Pline (Malet). Orange feu, maculé pourpre; riche coloris, beau feuillage, bonne tenue.

Sénèque (Malet). Carmin mélangé de violet et de blanc, maculé et nervé pourpre-marron; variété remarquable.

Virgile (Malet). Cramoisi vif, maculé noir; plante très-vigoureuse.

Couronne impériale (Chauveau, horticulteur à Luçon, Vendée). Variété re-

(1) Voir *Revue horticole*, année 1858, p. 73, 108, 140.

marquable d'un rouge feu très-éclatant, maculé noir, fleurs nombreuses réunies en bouquet; feuillage très-large et très-fourni; plante vigoureuse et d'une tenue parfaite.

Monsieur de Rippèze (Jules Menoreau). Cerise vif, pétales supérieurs maculés marron, large centre blanc très-pur; admirable plante d'une tenue parfaite et d'un beau feuillage.

Monsieur Huette d'Agusou (J. Menoreau). Violet pourpre maculé noir, centre blanc, fleurs petites; variété vigoureuse et d'un joli effet.

Monsieur Raguenaud (J. Menoreau). Rose carmin, maculé marron noir, centre blanc. Ce Pélargonium se distingue par sa forme parfaite et une grande fraîcheur de coloris.

Monsieur Boncenne (J. Menoreau). Rose mélangé cerise vif, pétales supérieurs maculés noir, large centre d'un blanc très-pur; bonne tenue, beau feuillage; excellente variété.

Je recommande spécialement ces quatre derniers Pélargoniums, que j'ai vus en fleur dans le courant de l'été dernier. Ils ont été obtenus par M. Menoreau, horticulteur fort habile et fort intelligent, rue Crucy, 17, à Nantes; ils seront tous disponibles chez lui au mois d'avril prochain.

Voici maintenant les nouveautés que l'on trouvera chez M. Miellez, et qu'il a mises dans le commerce, les premières au mois de juin, les secondes au mois d'octobre dernier.

Je ne puis en donner la description, je ne les ai pas vues en fleur.

Du mois de juin. — *Belle Esquermoise*, — *Charles Turner*, — *L'Immortel*, — *Madame Boucharlat*, — *Madame Rendatler*, — *Malakoff*, — *Octavie Demay*, — *Paul et Virginie*, — *Stuart Low*, — *Virginie Miellez*, — *William Bull*.

Du mois d'octobre — *Comtesse de Morny*, — *Coriolan*, — *Crecelle*, — *Ernesto Rosazza*, — *Madame Van-Houtte*.

F. Boncenne.

SUR UN MOYEN D'ÉVITER LES SARCLAGES.

Pour éviter une partie du travail minutieux et souvent mal fait du sarclage, il faut préparer la terre comme si l'on devait semer immédiatement, la piétiner même et différer la semaille de huit à dix jours. Dans cet intervalle, les mauvaises herbes lèvent ou germent. Dès qu'apparaît un bon rayon de soleil, on remue la surface du sol pour déraciner ces herbes, qui se dessèchent ensuite en peu d'heures. On sème alors et on est certain qu'il poussera beaucoup moins de mauvaises herbes, qu'enlèvera facilement un travail léger et peu coûteux.

H. Bleuze,
Horticulteur à Côte-de-Grâce, par Honfleur (Calvados).

SUR LE PANCRATIUM SPECIOSUM.

Les *Amaryllidées* ont doté l'horticulture d'un grand nombre de belles plantes d'ornement de nos jardins et de nos serres. Cette riche famille fournit son contingent à toutes les saisons. Les premiers jours du printemps voient pousser sous la neige fondante le joli Perce-neige (*Galanthus nivalis*) et la Nivéole printanière (*Leucojum vernum*), tandis que nous cultivons en carafe dans nos chambres le Narcisse de Constantinople et la charmante Jonquille. Pendant l'été nous possédons les belles fleurs des Narcisses, des Alstrœmères, etc. Enfin l'automne nous offre dans l'*Amaryllis Belladona*, avec ses grandes fleurs roses, un des ornements les plus délicieux de nos jardins, et le *Sternbergii lutea* garnit nos plates-bandes de ses fleurs jaunes jusqu'aux derniers jours de l'année. Toutes les plantes citées ci-dessus sont de pleine terre; ajoutons-y encore les Amaryllidées de serres chaudes et tempérées, et l'on conviendra que cette famille est de celles qui ont la plus haute importance en horticulture. Les nombreuses espèces d'*Amaryllis*, les *Hæmanthus*, les *Vallota*, les *Pancratium*, le majestueux *Agave*, la Tubéreuse, marquent en première ligne par la beauté de leur port et de leurs fleurs.

Nous allons parler d'un genre appartenant aux *Narcissées* : le genre *Pancratium*, qui doit son nom, composé des mots grecs *pan* et *cratos*, c'est-à-dire toute-puissante, aux propriétés médicales qu'on lui attribuait autrefois. Les *Pancratium* se rapprochent des Narcisses par la couronne qui se trouve à la gorge du tube de leur périanthe en entonnoir. Un assez grand nombre d'espèces de ce genre existent dans nos cultures, et deux espèces appartiennent même à la flore de la France : le *Pancratium maritimum*, qu'on trouve dans les sables marins de la Méditerranée et de l'océan Atlantique, et le *Pancratium illyricum*, originaire de la Corse.

L'espèce dont nous donnons le dessin (fig. 13), le *Pancratium speciosum* de Salisbury, est la plus grande et la plus belle du genre ; elle appartient au sous-genre *Hymenocallis* de Herbert, caractérisé par son périanthe à tube droit, par sa couronne à six dents prolongées en filets égaux et par ses graines bulbilliformes. Quoique l'introduction de cette plante ne soit pas nouvelle, nous croyons agir dans l'intérêt du public horticole en lui recommandant cette espèce, surtout parce qu'elle a été quelquefois confondue avec ses voisins, notamment avec le *Pancratium caribæum*,

et qu'elle n'est point encore aujourd'hui assez répandue. Nous avons fait dessiner cette belle plante dans les serres de M. Rougier-Chauvière.

La patrie du *Pancratium speciosum* est l'Inde occidentale. Son



Fig. 15. — Pancratium speciosum (port de la plante au sixième de grandeur naturelle).

bulbe est ovale, de la grosseur d'un œuf de dinde et couvert de tuniques brunâtres. Les feuilles sont assez nombreuses, ovales, lancéolées, aiguës, d'un vert foncé, glabres et rétrécies inférieurement en un pétiole étroit et épais. Leur longueur est environ de

0m.50 à 0m.60. La hampe florale s'élève à 0m.50; elle est droite,



Fig. 14. — Fleur du Pancratium speciosum (grandeur naturelle).

verte, glabre et déprimée surtout en haut. Les fleurs (fig. 14) sont

nombreuses et supportées par des pédicelles épais, longs d'un centimètre. La spathe est composée de deux bractées ovales lancéolées, blanchâtres, longues de 0m.10 à 0m.12. Les fleurs sont entremêlées de bractées linéaires presque aussi longues que la spathe. Le tube du périgone est vert et anguleux; le limbe, d'un blanc de neige, est divisé jusqu'au tube en six lanières linéaires-lancéolées, étalées et un peu recourbées en dehors. Les étamines sont un peu plus courtes que le périgone; leurs filaments blancs en bas, verdâtres en haut, sont égaux entre eux et soudés à la couronne, qui offre douze dents, dont six accompagnent les filaments des étamines, et les six autres se terminent en pointe. Quelquefois ces dernières sont divisées plus ou moins profondément. Les anthères sont vacillantes, linéaires, jaunes. L'ovaire est ovale, à trois angles obtus. Le style est filiforme, égal en longueur aux divisions du périgone, blanc dans le bas, verdâtre dans le haut et fléchi à sa sortie du tube.

Le *Pancratium speciosum* est une plante de serre chaude; sa culture ne diffère pas de celle des autres Amaryllidées; il fleurit depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. Cette plante est remarquable, en dehors de sa beauté, par l'odeur délicieuse qu'exhalent ses fleurs, surtout vers le soir.

J. Grœnland.

SUR L'EMPLOI ET LA CULTURE DE LA FICOIDE GLACIALE.

A MM. Vilmorin, Andrieux et Cie.

Messieurs,

C'est bien à tort qu'on néglige une plante qui mérite à tous égards d'être plus répandue qu'elle ne l'est. Je veux parler de la Ficoïde glaciale (*Mesembryanthemum crystallinum*).

Cette charmante plante, qui décore d'une manière si élégante nos rochers factices, se recommande sous d'autres rapports : d'abord préparée comme les Épinards, elle leur est infiniment supérieure, puis comme décor avec le bœuf, elle peut remplacer l'éternel Persil ! Rien de plus coquet, autour d'une volaille rôtie, que ces milliers de petits cristaux qui scintillent. Un poisson au bleu, couché sur un lit de ces feuilles d'un beau vert éclatant, chargées de petits glaçons, me paraît bien aussi avoir son charme. Mangée crue et en petite quantité, la Ficoïde glaciale rafraîchit la bouche en excitant légèrement la salive par son goût un peu salin.

Mais le triomphe de cette plante, comme ornement, c'est d'être placée en jeunes branches pendantes autour d'une corbeille de fruits, dont son beau vert émeraude, incrusté de milliers de petits diamants, fait admirablement ressortir l'éclat. Et ceci ne me semble pas à dédaigner, car le dessert doit d'abord flatter la vue, et son élégance éveille les idées gaies de la fin du repas.

Tâchez donc, je vous prie, de tirer cette plante de l'oubli où la retient sa modeste apparence.

Les soins de sa culture sont d'ailleurs très-simples; on doit semer très-clair sous châssis et sur couche en mars; repiquer en pépinière, sous châssis, en avril; et planter en mai sur couche de 1^m.30 de largeur, sur trois rangs, à 0^m,60 de distance.

On peut couper les branches depuis juin jusqu'aux gelées, si l'on a soin de donner beaucoup d'eau et de laisser toujours sur le pied de jeunes tiges, qui puissent remplacer celles que l'on aura enlevées.

Si l'on veut augmenter la durée productive de la Ficoïde, on peut faire un nouveau semis au mois d'août et abriter la planche par une bâche sitôt que viennent les mauvais temps.

Cette plante supporte facilement 2 ou 3 degrés au-dessous de zéro.

Pour s'en servir comme ornement des desserts, on suspend les branches coupées séparément à la lumière dans un endroit où il ne gèle pas ; la feuille devient alors plus petite, et se borde d'un filet pourpre qui ajoute encore à son élégance.

Les tiges se font cuire telles qu'on les coupe, à l'eau bouillante et salée. Lorsqu'elles sont à moitié refroidies, on saisit de la main gauche la base de la tige, puis avec le pouce et l'index de la main droite, on opère une légère traction qui fait glisser l'écorce et les feuilles. On jette le paquet de filaments restant ; on pressure fortement le produit des feuilles et des tiges, ensuite on les hache et on les apprête comme des épinards, ou bien au beurre et à la crème, ou même avec du jus de volaille ou de viande rôtie.

Veuillez agréer, etc.

PICARD,

A Saint-Quentin (Aisne).

ÉCHELLE A PALISSER.

L'instrument dont nous donnons le dessin (fig. 15) offre une disposition nouvelle et commode du panier contenant les clous et les outils nécessaires au palissage. Ce panier est en osier, de forme rectangulaire, long de 0^{m}.40 et large de 0^{m}.15 : sa profondeur est de 0^{m}.12, et il est divisé en deux compartiments. Au moyen de deux crochets de 0^{m}.10 de longueur, il s'adapte aux barreaux d'une échelle à palisser ordinaire, c'est-à-dire d'une échelle de 3 mètres, munie à l'extrémité supérieure de ses montants de deux chevilles longues de 0^{m}.20, servant à l'éloigner du mur. Les crochets, fixés par des fils de fer à l'un des côtés du panier, doivent nécessairement être distants entre eux de la longueur d'un échelon et s'engager près des montants, afin de ne pas gêner le pied de l'ouvrier. Le panier, comme on le voit, se transporte à volonté d'un échelon à l'autre, et il est contenu dans le vide laissé entre l'échelle et le mur par les chevilles. Il est destiné à remplacer avec avantage le panier de forme semi-circulaire dont on sert habituellement pour les palissages de plein pied, et qui devient très-gênant dès qu'il faut travailler sur l'échelle.



Fig. 15.—Échelle à palisser de M. Chardon-Regnier.

CHARDON-REGNIER,
Horticulteur à Coulommiers (Seine-et-Marne).

SUR LA POIRE PATERNOSTER.

Nous croyons devoir appeler l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur la Poire *Paternoster*, décrite dans la vingtième livraison du *Jardin fruitier* de M. Decaisne. Cette variété a été désignée



Fig. 16. — Poire Paternoster.

par erreur, dans l'*Album pomologique* de Bivort, sous le nom de *Beurré Clairgeau*. Elle n'a aucune analogie avec la Poire du Curé, à laquelle on donne quelquefois le nom de *Pater Notte*. M. Decaisne déclare que ce fruit est réellement fort bon, quoique peut-

être trop acide. C'est aussi le sentiment de Prévost, qui la trouve excellente et très-parfumée.

La Poire *Paternoster*, du nom d'un pharmacien du Hainaut, qui, dit-on, l'a obtenue, mûrit à la fin de novembre. Les figures 16 et 17, dessinées d'après celles de M. Decaisne, représentent le fruit,

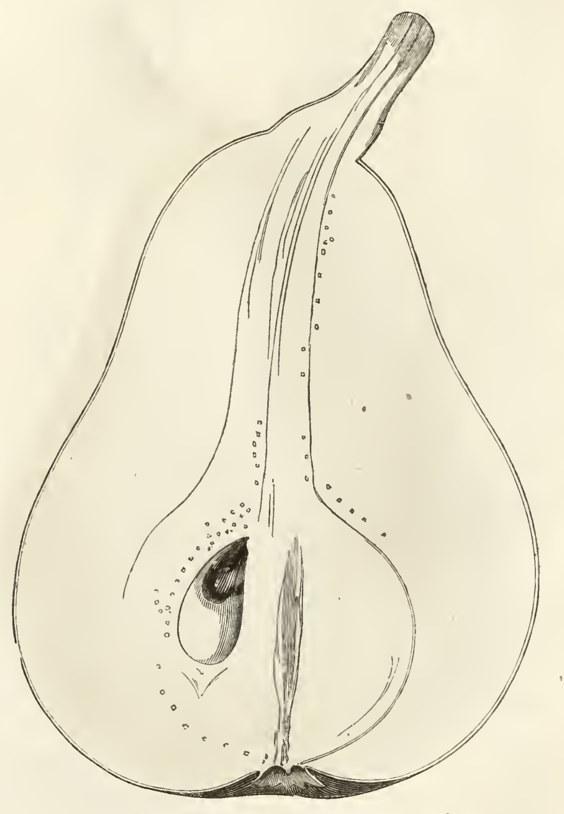


Fig. 17. — Coupe transversale de la Poire Paternoster.

qui est gros et oblong, avec un pédoncule renflé. La peau est d'un vert jaunâtre ou olivâtre clair, parsemée de marbrures fauves, avec une large tache autour du pédoncule. L'œil est placé au milieu d'une dépression évasée, entourée de légères zones concen-

triques brunâtres. L'épiderme est, du reste, assez lisse. Le cœur est grand, arrondi, et présente de larges loges avec des pepins d'un brun roussâtre.

L'arbre est assez vigoureux et fertile ; il se forme facilement en pyramide. Ses rameaux lisses et d'un blond verdâtre sont parsemés de lenticelles d'un gris pâle. Les feuilles (fig. 18) sont grandes et fermes, acuminées, étroites à la base et arquées.

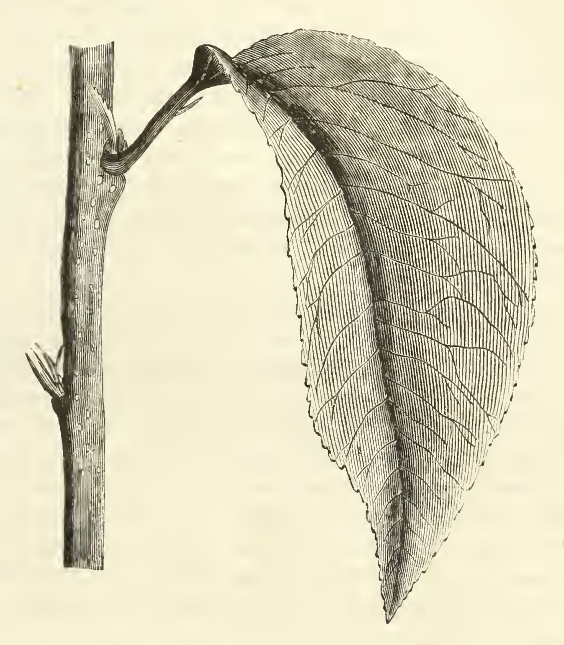


Fig. 18. — Feuille du Poirier Paternoster.

La Commission royale de Pomologie belge, à l'appréciation de laquelle est soumise depuis plusieurs années la Poire *Paternoster*, déclare que ses bonnes qualités ne se sont jamais démenties. Elle est inscrite sous le numéro 50 dans le catalogue de Van Mons. Elle a été classée par le Congrès pomologique de Lyon, dans sa session tenue à Paris en 1858, parmi les variétés ajournées avec recommandation.

A. Remy.

SUR LE CATALOGUE DES CACTÉES DE M. CELS.

A Monsieur le directeur de la *Revue horticole.*

Monsieur,

Le dernier Catalogue de M. Cels, sa nouvelle classification des Cactées, son tableau synoptique, ont dû, sans doute, fixer l'attention des amateurs de ce genre de plantes, et faire l'objet de plus d'une réflexion de la part des horticulteurs qui s'occupent de ces végétaux si étranges par leur forme, si bizarres par leur mode de végétation, si curieux souvent par l'éclat et la richesse de leur floraison ; mais aucuns, jusqu'à ce jour, n'ont émis ni livré à la publicité leurs idées sur les notables modifications apportées par ce savant cactéophile à la méthode de classement généralement adoptée. Que quelques mots me soient permis à ce sujet.

Peu de genres ont donné lieu à autant d'hésitation et de tâtonnements de la part des botanistes que celui des plantes qui nous occupent. Ceci se comprendra facilement à l'aide de quelques explications préliminaires.

C'est à dater de la fin du dix-septième siècle, époque à laquelle certains Cactées commencèrent à être introduits sur notre continent, jusqu'à la fin du dix-huitième, où ils se répandirent de plus en plus, que les premiers botanistes s'en occupèrent ; mais la science pouvait naturellement se trouver en défaut sur un groupe de végétaux tout à fait inconnus : il fallut observer, étudier, comparer avant d'avoir des idées nettes et précises sur le mode de classement à adopter ; il fallut, en un mot, la consécration du temps et de l'expérience. C'est aux savants du dix-neuvième siècle qu'il était réservé de jeter quelques lumières sur cette famille, dont les nombreuses espèces, se multipliant successivement, devaient éveiller leur sollicitude.

Depuis un demi-siècle surtout, les pérégrinations lointaines de voyageurs intrépides ont eu pour résultat d'amener de nouvelles découvertes, de faire importer en Europe de nouveaux produits exotiques, qui vinrent accroître nos richesses indigènes, et de donner à nos naturalistes l'occasion de recueillir au Mexique, au Pérou et dans les diverses parties de l'Amérique où elles croissent naturellement, une quantité de ces plantes si remarquables. C'est alors que se formèrent des amateurs qui, frappés de leur mérite, s'occupèrent de réunir des collections ; c'est alors aussi que les savants se mirent à les étudier sérieusement, à les décrire et à les

classer. Cependant l'introduction de chaque nouveauté pouvait modifier les classements antérieurs, et ces modifications n'étaient pas toujours sans difficultés : telles ou telles plantes qui, par l'affinité apparente de certains caractères communs, semblaient au premier abord pouvoir être rangées dans une classe déjà connue, devaient être plus tard, soit par le résultat d'un examen plus approfondi, soit par le développement successif des principes de leur organisation, reportées dans une autre catégorie.

De nos jours encore, et sans remonter à une époque bien éloignée, un travail exact et complet de classification, sans compter la confusion résultant de cette multiplicité de noms donnés à la même plante, est, à ce qu'il paraît, un inextricable dédale dans lequel s'égarent nos savants, et l'issue de ce labyrinthe n'est pas encore trouvée.

M. Labouret, dans sa *Monographie des Cactées*, dont la *Revue Horticole* a rendu compte en 1853[1], en lui payant un juste tribut d'éloges, semblait avoir atteint le but désiré : son ouvrage est assurément de ceux qui exigent de profondes connaissances, des recherches actives et un travail persévérant ; et son *Traité de culture*, dont l'expérience a démontré les avantages, a dû être pour les amateurs un puissant stimulant à cultiver les Cactées, par les heureux résultats qu'ils ont dû obtenir du mode qu'il leur indiquait. Néanmoins, dans le peu d'années qui se sont écoulées depuis l'apparition de cet ouvrage, les horticulteurs praticiens remarquaient avec peine une fâcheuse confusion entre certains sujets qui, quoique dénommés différemment, devaient être considérés comme identiques et synonymes, ou qui, compris sous la désignation d'espèces, n'étaient tout au plus que des variétés.

Démêler la synonymie de ces plantes, en simplifier la classification, en rendre la méthode et la nomenclature plus faciles à saisir et à graver dans la mémoire, réduire enfin à sa plus simple expression cette complication que nous signalons plus haut, tel est le but, sans doute, que s'est proposé M. Cels dans son Catalogue et son tableau synoptique, guidé dans ce travail par un double motif fort louable ; d'abord par amour de la science, ensuite par sympathie pour les amateurs encore peu expérimentés, qu'il a voulu, avec bienveillance, prémunir contre cette diffuse énumération des catalogues précédents. M. Cels n'a pas la prétention

(1) Page 159.

d'avoir atteint la perfection; il le dit modestement lui-même : « Je laisse à d'autres, plus capables que moi, le soin de discuter ou d'apprécier le mérite de la nouvelle classification. » Le classement des Cactées, a dit un auteur, fut longtemps l'objet de graves dissentiments entre les hommes compétents. Ces dissentiments, on le voit, ne sont pas encore terminés : l'innovation entreprise par M. Cels ne pouvait être tentée que par un praticien aussi exercé, un horticulteur aussi distingué. Ce ne serait pas une petite tâche que d'entrer en lice avec lui : je constaterai seulement ici que M. Cels a suivi tout un autre ordre d'idées que M. Labouret, et substitué une méthode nouvelle à la sienne, aussi bien dans la classification des genres et des espèces que dans leurs divisions et subdivisions, excepté peut-être dans les *Echinocactus*, sur lesquels ils diffèrent peu. Je me permettrais peut être bien quelques réflexions et je pourrais poser quelques questions générales : cette incertitude chez les auteurs, cette diversité de méthodes, ne sont-elles pas regrettables ? En voulant simplifier, ne faut-il pas craindre de tomber dans le défaut qu'on a voulu redresser ? Ne faut-il pas éviter de confondre sous une dénomination générique des plantes qui offrent des caractères distincts ? Ces réflexions, je le sais, n'avanceraient pas beaucoup la solution du différend ! Cependant, prenant enfin pour exemple la transformation des *Echinopsis* en *Cereus*, je serais tenté de dire : Pourquoi la suppression d'un genre généralement adopté par les auteurs, et ayant toujours formé pour les horticulteurs une division essentielle ? M. Cels, malgré les observations qui précèdent son Catalogue, n'a-t-il pas implicitement reconnu la séparation qui devait exister entre ces deux sortes de plantes ? Et, en comprenant dans son tableau synoptique, sous la section des *Echinocactus turbinatus*, presque toutes les plantes comprises précédemment dans les *Echinopsis*, n'a t-il pas fait dans les *Cereus* une subdivision inutile, et n'était-il pas aussi simple de conserver leur classement antérieur ? N'y aurait-il pas, d'ailleurs, une raison plausible de laisser subsister ces deux genres, et ne la trouverait-on pas facilement dans les observations même de M. Cels ? M. Cels, en effet, reconnaît que si les *Echinopsis*, en général, se rapprochent par la fleur des *Cereus*, ils se rapprochent aussi des *Echinocactus* par les caractères de la végétation. Mais alors pourquoi les confondre plutôt dans les premiers que dans les seconds ? S'ils font un trait d'union entre eux, n'est-il pas plus logique d'en former un groupe différent ? Et combien d'ana-

teurs, surtout ceux peu versés dans la botanique, auraient été, s'il est permis de le dire, déroutés par cette dénomination de *Cereus campylacanthus*, *Cereus amœnus*, *Cereus formosus*, etc., donnée à ces plantes jusqu'alors connues sous la désignation d'*Echinopsis*, si M. Cels n'avait judicieusement eu soin d'inscrire ce nom entre paranthèses à la suite de celles-ci?

Cependant reconnaissons comme un véritable service rendu aux cactéophiles par M. Cels le mérite d'avoir réduit en simples variétés de prétendues espèces qui, sans différences essentielles, sans caractères particuliers, entraînaient une foule d'erreurs et de méprises. Ainsi c'est, selon moi, d'une manière fort heureuse que M. Cels a groupé dans son Catalogue, sous les noms d'*Echinocactus anfractuosus*, *Echinocactus gibbosus*, *Echinocactus obvallatus*, comme sous ceux de *Mamillaria discolor*, *Mamillaria eximia*, *Mamillaria spinosissima*, etc., les variétés qui devaient se rattacher à chacune de ces espèces, et qu'il les a fait suivre de leur synonymie.

Je serais heureux si ces réflexions pouvaient avoir pour résultat d'engager les savants cactéophiles de nos jours à faire cause commune, et à se réunir en collaboration collective, où chacun apporterait le fruit de son examen et de son travail, pour arrêter définitivement les bases d'une classification générale de ces plantes qui méritent de plus en plus d'être appréciées et cultivées.

Agréez, etc. A. DES HÉBERTS,

Au château des Héberts, près Barentin (Seine-Inférieure).

RAVAGES DU VER BLANC DANS LES PEPINIÈRES.

On sait que les terres d'alluvion d'une partie du département de la Seine sont particulièrement propres à la multiplication des arbres fruitiers; tout le monde connaît Vitry-aux-Arbres, commune aussi renommée pour cette spécialité en horticulture que Montreuil-aux-Pêches pour son fruit délicieux. Mais l'industrie des pépiniéristes livrés principalement à la production des arbres fruitiers est depuis plusieurs années exposée à des pertes très-graves par suite des ravages exercés par le ver blanc, ou larve du hanneton, larve qui passe sous terre trois ans avant d'en sortir sous sa forme définitive, et qui, pendant ce long intervalle, ronge

toutes les racines qu'il peut atteindre. Nous pourrions citer, outre les jeunes arbres à fruits, de précieuses collections de Rosiers et de Fraisiers, totalement détruites par les mêmes larves.

Quand les pépiniéristes font labourer le terrain où de jeunes arbres doivent être transplantés en pépinière, ils attachent une telle importance à la destruction des vers blancs, qu'ils les payent aux ouvriers plus ou moins cher, selon leur abondance ou leur rareté. Habituellement, on les paye jusqu'à 1 fr. le cent, soit 1 centime la pièce; depuis qu'ils sont devenus excessivement nombreux, on les a payés 75 centimes le cent; on les paye encore en ce moment 60 centimes, et à ce prix, il y a tel pépiniériste qui, à certaines époques, en est encore pour 50 à 55 francs par jour. La dépense supportée par les pépiniéristes n'est pas entièrement représentée par la somme qu'ils déboursent en argent; la recherche des vers blancs fait perdre aux ouvriers un temps considérable, ce qui augmente sensiblement les frais déjà très-élevés des labours profonds donnés à la bêche.

La recherche et la destruction des vers blancs un à un est excessivement dispendieuse, et son résultat est illusoire. Dans un terrain infesté de ces larves, il y en a toujours d'un, de deux et de trois ans, et en outre le sous-sol renferme une multitude de paquets d'œufs, d'où naîtront des larves qui doivent parcourir le même cercle et exercer les mêmes ravages : tout cela est insaisissable. Quand on a pris et écrasé les vers blancs de deux et de trois ans, les seuls qui, par leur volume soient assez apparents pour ne pas échapper aux recherches, on a dépensé bien du temps, bien de l'argent, et, en réalité, presque rien n'a été fait pour la protection des racines des jeunes arbres.

Ce qu'il faut détruire, si l'on veut arriver à délivrer les terrains cultivés des larves du hanneton, c'est le hanneton lui-même. Comme tous les coléoptères, le hanneton passe la nuit dans un état de profond engourdissement, dont il ne sort qu'entre neuf et dix heures sous l'influence du soleil de mai. Depuis le lever du soleil jusqu'à dix heures du matin, il reste un temps plus que suffisant pour faire la chasse aux hannetons endormis à l'envers des feuilles des arbres où ils se tiennent accrochés par leurs pattes; la moindre secousse les fait tomber, et ils sont hors d'état de fuir. Pour que la chasse aux hannetons fût efficace, il faudrait qu'elle fût obligatoire, comme l'échenillage, en vertu d'une loi, et qu'elle fût exécutée en même temps dans toutes les communes de la

France, pendant tout le temps où les hannetons sortent de terre, au mois de mai. La ponte étant arrêtée par la destruction des femelles, en quelques années le nombre des vers blancs serait réduit dans des proportions telles, qu'ils cesseraient d'exercer, comme ils le font actuellement, des ravages déplorables.

En attendant une loi sur cet objet qui intéresse au même degré l'agriculture et l'horticulture, bien des procédés pour diminuer le nombre des vers blancs sont applicables avec peu de dépense et de main-d'œuvre ; voici celui dont l'efficacité est le moins contestable.

Sur un labour superficiel, on sème, dans la proportion de 35 à 40 litres par hectare, de la graine de Navette ou de Colza. Quand la plante est haute de 0m.15 à 0m.20, on l'enfouit par un labour profond, très-soigné, donné à la bêche. Les larves du hanneton ne résistent pas au contact des plantes crucifères, particulièrement à celui des feuilles du Colza et de la Navette en décomposition ; c'est un fait que tout le monde peut vérifier en posant un ver blanc sur une feuille de Chou pourri ; il y meurt en quelques minutes. Ce procédé, connu depuis longtemps, mais peu pratiqué, nous semble bon à remettre sous les yeux des lecteurs de la *Revue horticole;* s'il ne détruit pas complétement les vers blancs et les œufs de hanneton, il en fait périr à peu de frais une grande partie : ce sont autant d'ennemis de moins.

A. YSABEAU.

SUR LE DRAINAGE DES PLANTATIONS.

A M. le directeur de la *Revue horticole.*

Monsieur,

J'ai obtenu de si remarquables résultats du drainage économique pratiqué pour les arbres fruitiers, que je crois devoir vous entretenir des avantages présentés par les jardins drainés. Les terrains les plus plastiques sont ainsi transformés en une terre végétale excellente. Les plantations qui dépérissent, qui n'ont plus que des feuilles jaunes et semblent dire qu'on doit renoncer à un sol ingrat, reviennent à la vie sous l'influence de cette amélioration du sol.

Pour opérer dans les sols plastiques, je fais un encaissement de

2 mètres de profondeur et de 2 mètres de diamètre; au fond je dépose, sur une hauteur de 0m.80, des cailloux, de petites pierres, etc., puis une couche de branchages, et je remplis ensuite avec de la terre végétale jusqu'au point où je dois placer mes arbres; je termine comme pour une plantation ordinaire.

Dans les terrains fangeux ou très-humides, je fais mon encaissement moins profond, en procédant de la même manière, mais en outre, en ouvrant en avant une tranchée de 0m.20 de profondeur, destinée à conduire les eaux par une pente douce jusqu'en dehors de la plantation. Je garnis le fond de cette tranchée avec des pierres et je la comble ensuite avec la terre de déblai. Je n'emploie pas de tuyaux.

Veuillez agréer, etc. E. Dumont,

Jardinier à Amiens (Somme).

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. Les carottes valaient au dernier cours de la halle de Paris de 25 à 35 fr. les 100 bottes de 10 carottes chacune environ; les carottes pour bestiaux se vendaient de 10 à 12 fr. — Les navets ont peu varié dans cette dernière quinzaine; ils sont vendus de 10 à 30 fr. — Les panais, qui valaient 6 à 12 fr. les 100 bottes, sont descendus aux prix de 5 à 8 fr. — Les choux ont subi une augmentation; au lieu de 5 à 10 fr., leur prix est de 5 à 18 fr. le 100. — Les choux-fleurs conservent leur taux favorable de 0 fr. 10 c. à 1 fr. la tête en général; et même, pour des produits de qualité supérieure, des ventes se sont faites à 1 fr. 80 c. — Les champignons n'ont point varié; ils se vendent toujours de 10 à 20 cent. le maniveau, contenant de 8 à 10 champignons de grosseur moyenne. — Le céleri vaut de 10 à 200 fr. les 100 bottes, et les radis noirs se vendent de 5 à 15 fr. le 100. — Les oignons en grain sont toujours au prix de 5 à 9 fr. l'hectolitre, et les choux de Bruxelles à celui de 20 à 30 fr. l'hectolitre également.

Salades. Les prix des salades n'ont offert aucune variation depuis un mois; elles ont été vendues comme il suit : escarolle, 5 à 20 fr. le 100; laitue, 5 à 10 fr.; chicorée frisée, 5 à 20 fr.

Herbes. L'augmentation qui s'était manifestée dans le cours des herbes n'a pas continué. Nous n'avons donc qu'à rappeler les prix de notre dernière Revue : épinards, 40 à 60 fr.; oseille, 50 à 100 fr.; persil, 25 à 75 fr.; thym, 20 à 30 fr.; et cerfeuil, 50 à 75 fr. les 100 bottes.

Fruits frais. Il en est de même des fruits. Les poires se vendent toujours de 4 à 60 fr., et les pommes de 5 à 80 fr. le 100. — Le chasselas, qui devient de plus en plus rare sur la place, se vend de 1 fr. à 3 fr. 50 cent. le kilogramme.

Pommes de terre. Hollande nouvelle, 4 fr. 50 cent. à 5 fr. l'hectolitre. Vitelottes, 8 à 9 fr. Jaune nouvelle, 3 fr. 75 cent. à 4 fr. Rouge, 4 fr. à 4 fr. 50 cent.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(PREMIÈRE QUINZAINE DE FÉVRIER 1859.)

Cours d'arboriculture de M. Hardy. — Annuaire de la Société d'Horticulture de Nantes. — Taille des arbres en forme de palmette en aile de moulin de M. Boisselot. — Fruitier à tablettes à coulisses. — Association des Sociétés horticoles. — Projet administratif de la Belgique. — Le congrès pomologique de France. — Concours et exposition de la Société d'Horticulture de la Gironde. — Nouvelle variété de Pommes de terre de M. Modave. — Mort de MM. Spae et Ch. Morren.

Nous avons annoncé, dans notre avant-dernière chronique (p. 31), les importants cours d'arboriculture que M. Du Breuil fait à Paris, cet hiver, pour continuer l'enseignement précieux qu'il a fondé. Nous ne devons pas manquer de dire aujourd'hui que M. Hardy, jardinier en chef du jardin du Luxembourg, commencera, cette année, ses leçons pratiques et gratuites de taille et de greffe des arbres fruitiers, à la pépinière du Luxembourg, le mardi, 15 février, à huit heures et demie du matin, et les continuera les mardis et vendredis suivants, à la même heure. Faites sur le terrain, en plein air, en présence des arbres qui servent d'exemples au professeur, les leçons de M. Hardy ont un intérêt tout spécial; les propriétaires et les jardiniers y puisent d'excellents conseils pour l'amélioration de leurs cultures.

Mais les progrès de l'horticulture dépendent surtout, comme nous en avons déjà nettement exprimé l'opinion, des travaux qui s'exécutent dans nos départements, et notre attention doit se reporter vers les hommes qui se dévouent à cette œuvre utile et attachante. Nous signalerons aujourd'hui un excellent article publié par M. Auguste Boisselot, propriétaire à Nantes, sur la culture du Poirier. Cet article est inséré dans l'*Annuaire* de la Société nantaise d'Horticulture pour 1859. Après des détails suffisamment circonstanciés sur la culture du Poirier en général, M. Boisselot a donné une nomenclature raisonnée des diverses variétés de Poires. Ses appréciations sont, il est vrai, spéciales pour sa localité; mais, en ces matières, il est difficile d'arriver à généraliser, et, ce qui manque le plus, ce sont de bonnes observations relatives à des climats bien déterminés. On ne saurait trop encourager cette sorte d'étude. Nous remarquons en outre, dans l'article de M. Boisselot, deux points qu'il nous faut indiquer succinctement : c'est une forme de palmettes à aile de moulin, et la description d'un fruitier à tablettes à coulisses.

M. Boisselot donne la préférence, pour l'intérieur du jardin, à la forme en pyramide, et, pour les espaliers, à la forme dite en cordon oblique ou coup de vent, quoiqu'il ne pense pas que les Poiriers élevés sous cette dernière forme soient susceptibles de vivre très-vieux. Il propose d'établir sur le devant de la palmette, dans les expositions chaudes, un rang de branches formant saillie sur le mur, de telle sorte que la palmette, outre ses deux rangs de branches charpentières appliquées à droite et à gauche sur le mur, en aurait encore un troisième en avant formant l'aile de moulin, et soutenu par un fil de fer fixé au mur par le haut, et à un piquet par le bas; ce piquet serait enfoncé en terre sur le devant de la plate-bande. M. Boisselot pense que cette disposition aurait, outre l'augmentation d'un tiers dans le développement, l'avantage d'amortir l'effet des rayons solaires trop actifs; la récolte serait plus considérable, et la fructification conduite plus facilement.

On sait que, dans beaucoup de fruitiers, des caisses en bois sans couvercles, superposées les unes sur les autres, présentent de grands avantages pour une bonne conservation; mais cette disposition, quoique très-économique, a l'inconvénient de forcer à défaire toute une pile pour visiter la caisse inférieure ou y prendre un fruit. M. Boisselot, pour obvier à ce défaut, a imaginé un fruitier consistant en une armoire ou placard à tablettes à rebords et à coulisses, superposées à 12 ou 15 centimètres les unes des autres. On peut alors inspecter facilement tous les fruits et enlever ceux qui sont gâtés ou mûrs dans un des tiroirs sans déranger les autres.

M. Boisselot a proposé l'an dernier, à la Société nantaise d'Horticulture, qu'il fût créé un jardin expérimental où on ferait l'essai de tous les fruits nouveaux, afin d'éprouver leurs qualités et d'en propager l'usage quand il y aurait lieu. On devrait donner suite à cette proposition, et ainsi imiter à Nantes ce qui s'est déjà fait dans plusieurs villes. Si un grand nombre de départements entraient dans cette voie; si les Conseils généraux votaient les fonds nécessaires, on pourrait organiser, entre les différents jardins, un système d'échange extrêmement utile. L'association des Sociétés horticoles, par des liens étroits, serait féconde en progrès nouveaux. En Belgique il est beaucoup question, depuis quelque temps, d'une fédération de toutes les Sociétés d'horticulture de ce pays; le gouvernement a publié une circulaire à ce sujet. La Société de Liége s'est occupée de la question, et a demandé qu'il fût formé une sorte de congrès central composé de trois délégués de

chaque Société locale, à l'effet d'étudier les bases de l'établissement de la fédération ; de la création d'un conseil supérieur d'horticulture électif, faisant fonction de commission centrale, et devant régler de grands concours de floriculture, de pomologie, de culture maraîchère, d'arboriculture, etc. Tous ces projets nous semblent trop administratifs ; ils aboutiraient à la nomination de beaucoup de fonctionnaires et à des travaux de bureaux, beaucoup plus qu'à des progrès horticoles. Des relations amicales et libres nous paraissent bien préférables à tant de règlements. Déjà en France, sans avoir recours au gouvernement, et par la seule initiative de quelques hommes, ainsi que nous l'avons dit dans notre dernière chronique (p. 58), un Congrès s'est formé librement pour la pomologie ; cet exemple devra être imité pour les autres branches de l'horticulture. Nous ajouterons que l'usage s'établit, entre les Sociétés horticoles de France, d'envoyer des délégués à leurs solennités réciproques ; ces délégués font ensuite des rapports, dont quelques-uns sont fort intéressants.

Nous avons annoncé que la prochaine session du Congrès pomologique aurait lieu cette année à Bordeaux pendant le mois de septembre prochain. A cette occasion, la grande cité méridionale tiendra une grande exposition de fleurs, fruits et légumes. Auparavant du 5 au 7 mai, se fera l'exposition de la Société d'horticulture du département de la Gironde. A cette exposition, sont conviés les horticulteurs et les propriétaires de tous les pays du monde. La Société récompensera, outre les collections de légumes, de fruits, de plantes d'ornements et d'objets d'arts, les instituteurs communaux qui auront annexé à leur école un jardin d'instruction pour leurs élèves, elle accordera aussi des récompenses spéciales à celui qui aura le mieux étiqueté les plantes exposées, puis à la meilleure publication sur l'horticulture du sud-ouest et sur la taille des arbres en plein vent.

Le numéro de janvier de la Société d'horticulture de Huy (Belgique), contient un rapport élogieux de M. Loumaye sur une nouvelle variété de Pommes de terre obtenue de semis par M. Modave, de Tihange ; nous devons la signaler à l'attention des cultivateurs. M. Modave a récolté, en 1854, de la graine sur deux variétés distinctes, *l'ancienne tournaisienne* et la *plate-bleue ;* il sema cette graine sur place au printemps de 1855, en rayons peu profonds et distants de 0m.45 à 0m.60 ; il sarcla après la levée, et éclaircit de manière que les plants fussent distants de 0m.30. Entre

toutes les variétés que produisit ce semis, M. Modave en trouva une remarquable par le volume et le nombre de ses tubercules; il la recueillit et la cultiva en 1856, 1857 et 1858. Elle a toujours donné un produit supérieur à celui de toutes les autres Pommes de terre avec lesquelles elle a été cultivée. Elle présente beaucoup d'analogie avec la *neuf-semaines*, mais elle est de huit à dix jours plus tardive; en outre, ses tubercules sont dispersés à une certaine distance, au lieu d'être ramassés à la base du pied.

Les tubercules de la nouvelle variété sont arrondis et un peu aplatis; la peau en est jaunâtre; cuits à l'eau, ils sont farineux et de bonne qualité, mais ils ne sont pas supérieurs à ceux de la *neuf-semaines*. Ce qui serait tout à fait remarquable, c'est le produit. M. Ernotte dit avoir obtenu 85 kilogr. pour 80 touffes, et calcule un rendement de 45,000 kilogr. à l'hectare.

L'horticulture a perdu récemment deux hommes des plus distingués, M. Spare, secrétaire de la Société de Gand, décédé le 28 octobre 1858, et M. Charles Morren, professeur de botanique à l'Université de Liége et fondateur de la *Belgique horticole*, mort le 17 décembre. Tous deux, ils ont beaucoup fait pour les progrès de la science et de la pratique; c'est en grande partie à leurs travaux que la Belgique doit la haute position qu'elle occupe parmi les nations qui ont compris la grandeur du culte des beaux arbres et des fleurs.

J. A. Barral.

L'HORTICULTURE AU DIX-NEUVIÈME SIÈCLE.

Si l'on considère l'état actuel de l'horticulture, et qu'on le compare avec ce que cet art était jadis, on reconnaît qu'il a fait d'immenses progrès depuis un demi-siècle et qu'il est entré dans une voie nouvelle de prospérité et d'améliorations de toutes sortes. Chaque année l'horticulture, par quelque découverte, a fait un pas de plus en avant; chaque série de quelques années a constitué une véritable révolution dans une de ses branches. Un vaste champ est ouvert à l'intelligence de l'horticulteur; il a devant lui un avenir immense et il saura en profiter; car pour lui la nature végétale n'a plus de secrets; il la soumettra à tous ses caprices, lui imposera sa volonté et saura la gouverner à son gré.

Quiconque admire le degré de perfectionnement auquel est arrivée la taille des arbres fruitiers est émerveillé de la multiplicité de formes diverses auxquelles l'intelligence du jardinier soumet les sujets confiés à ses soins.

De même qu'un sculpteur modèle un morceau d'argile et feit prendre à cette masse inerte les formes les plus gracieuses, de même l'horticulteur, par des soins incessants et une taille bien comprise, donne à ses arbres une multitude de formes variées qui nous présentent la même espèce sous des aspects tout à fait différents. Seulement, moins indépendant que l'artiste dans l'exécution du chef-d'œuvre de son imagination, le jardinier, soucieux avant tout de rendre son œuvre utile, n'adopte que les formes les plus propres, pour chaque espèce d'arbres, au but qu'il se propose; il doit tenir compte soit de l'exposition et de la nature du sol, soit encore de beaucoup d'autres circonstances qui lui imposent des limites qu'il ne doit pas dépasser.

Ce que nous disons de la taille peut s'appliquer aussi aux autres opérations horticoles; toutes s'améliorent et se modifient au bout d'un certain temps, pour nous faire constater des résultats surprenants.

L'horticulture maraîchère gagne tous les ans quelque nouvelle espèce de légume, ou bien voit s'améliorer quelqu'une des anciennes espèces, qui se modifie et constitue alors une autre race, succédant avec avantage à celle précédemment cultivée.

Il en est de même de l'arboriculture fruitière, dotée tous les ans, grâce au zèle infatigable de quelques habiles et heureux semeurs, de nouveaux fruits de plus en plus savoureux, qui viennent prendre rang et briller parmi leurs devanciers.

Mais c'est surtout la floriculture, cette branche sinon la plus importante, du moins la plus agréable de l'horticulture, qui a fait en peu de temps des progrès excessivement rapides et a marché à pas de géant dans la voie d'une transformation complète.

Qu'un genre quelconque, une espèce même, vienne à attirer son attention, l'horticulteur s'en empare aussitôt et en fait l'objet d'une culture favorite; s'il croit découvrir dans sa plante un avenir prospère, elle deviendra immédiatement l'objet de ses soins les plus assidus, et, stimulant son zèle, elle lui donnera l'ardeur nécessaire à l'œuvre qu'il veut accomplir. Son imagination, le précédant dans la réalisation de ses efforts, lui montre déjà l'avenir à travers le prisme enchanté de son beau rêve, qui rappelle un peu

celui de la laitière de notre immortel la Fontaine; seulement, plus heureux que Perrette, il voit quelquefois ses efforts couronnés de succès et son rêve s'accomplir et se réaliser au gré de ses désirs. Avec quelle joie n'accueille-t-il pas alors la floraison de ses premiers semis, sur lesquels il a fondé tant d'espérances, et comme il va éprouver de douces et agréables jouissances, quand il aura découvert parmi eux quelques variétés supérieures au type primitif. C'est ainsi que par d'autres semis il procréera de nouvelles variétés, toutes différentes les unes des autres et qui, par leurs formes et leurs coloris plus nuancés, formeront la souche de toutes celles qui naîtront plus tard. Dès lors l'avenir de cette plante sera assuré; d'autres semeurs, non moins infatigables et non moins habiles que lui, combinant leurs efforts avec les siens, formeront par des semis successifs et des croisements quelquefois artificiels, mais le plus souvent naturels, cette innombrable légion de variétés qui se succéderont et éclipseront tour à tour leurs devancières par la beauté de leurs formes, l'éclat et la richesse de leurs coloris, autant que par la suavité de leurs parfums.

De temps en temps quelque autre espèce de végétal est l'objet de cette expérience et vient doter la floriculture d'une nouvelle série de plantes qui ne tardent pas à occuper une bonne place dans le jardin de l'amateur intelligent, en lui créant une source de plaisirs innocents et de jouissances infinies.

C'est ainsi que nos jardins ont été peuplés successivement de ces phalanges nombreuses de fleurs de toutes sortes, qui sont, chacune prise à part, autant de joyaux qu'on ne se lasserait jamais d'admirer dans l'écrin déjà si riche de chacune des espèces qui entrent dans l'ornementation de nos jardins. C'est ainsi qu'ont été formées ces admirables collections si nombreuses et si variées de Rosiers, Camellias, Pélargoniums, Rhododendrums, Azaléas, Dahlias, Chrysanthèmes, etc., qui rivalisent toutes par la beauté et le nombre infini de leurs variétés, et font les délices des amateurs d'horticulture de nos jours.

Actuellement, ces collections comptent un si grand nombre de variétés différentes de teinte ou de forme, que chacune d'elles suffit fort souvent pour satisfaire l'ambition de l'amateur le plus difficile; en réagissant sur ses goûts, sa collection d'élite devient l'objet de toute son attention : il y consacre tous ses soins, et, sous l'impression des jouissances qu'il y trouve, il est presque insensible à tout le reste, son imagination étant concentrée sur

la collection préférée à laquelle il réserve toute son admiration.

Pour comprendre combien l'horticulture a fait de progrès depuis quelque temps, il suffit de jeter un coup d'œil en arrière et de se reporter par la pensée seulement à la fin du dernier siècle ou aux premières années de celui-ci. Que possédait-on à cette époque de ces collections si riches qui parent aujourd'hui nos jardins et leur donnent cet aspect féerique et enchanteur qui charme les sens? Presque rien, ou du moins ce qu'on avait alors était bien peu de chose en le comparant à ce que l'on possède de nos jours. Combien les Roses, les Camellias et les autres plantes de collection de cette époque paraîtraient ternes à présent, et tristes à voir; combien elles pâliraient à côté des luxuriantes productions modernes! Plusieurs espèces n'étaient pas même encore introduites dans nos jardins, entre autres le Dahlia, dont les variétés si nombreuses et si belles ont atteint un tel degré de perfection, qu'on a fait un moment le blasphème de dire que cette plante avait atteint son apogée de magnificence. Comme si la nature, créatrice et féconde en toutes choses, n'avait pas toujours en réserve des formes nouvelles qui viennent à chaque instant et tour à tour surexciter notre admiration !

Aussi peut-on affirmer, sans craindre le paradoxe, que l'horticulture est une science essentiellement moderne, et même que l'une de ses branches, la floriculture, est nouvelle ou à peu près, car son histoire se résume presque dans celle d'un demi-siècle. Certainement l'art des jardins n'était pas complétement inconnu dans les siècles précédents; les quelques monuments qui nous en restent, le parc de Versailles, par exemple, sont là pour nous le prouver; et l'arboriculture possédait déjà, à l'époque de la Quintinie, beaucoup de variétés de fruits, dont la plupart sont parvenus jusqu'à nous. Mais on ne doit pas méconnaître que c'est tout récemment que cet art a pris son plus grand essor.

L'horticulture enfin, devenant une science de plus en plus compliquée, exige de ses adeptes des connaissances de plus en plus étendues, s'ils ne veulent pas rester en arrière dans ce mouvement progressif et être au-dessous de la tâche qui leur est imposée. Aussi doit-on être étonné de voir généralement les horticulteurs négliger l'étude de la botanique, cette science qui leur rendrait de si grands services dans l'exercice de leur profession. Ils ne comprennent pas assez combien les notions de botanique leur seraient utiles, et combien elles leur faciliteraient des recher-

ches et des découvertes qu'ils ne font généralement qu'à tâtons.

Si nous avons un peu insisté sur les progrès que l'horticulture fait de jour en jour, c'est afin de faire mieux comprendre combien elle tend à sortir de cet état de routine dans lequel elle semblait plongée précédemment; elle a découvert tout un avenir devant elle, et, de simple profession qu'elle était, elle constitue déjà une science qui vient se ranger, dans l'ordre hiérarchique, à côté de sa sœur aînée la botanique.

La botanique, pour l'horticulteur, doit-être le foyer de toutes ses recherches, la base de toutes ses observations, la source de toutes ses découvertes. Elle lui explique un grand nombre de phénomènes que son observation lui avait peut-être bien déjà indiqués, mais dont il ne pouvait pas tout à fait se rendre compte, en même temps qu'elle lui facilite l'observation de nouveaux phénomènes passés inaperçus pour lui. Après lui avoir servi à donner une dénomination exacte à chaque plante, elle lui montre les affinités existant entre elles; elle lui donne aussi l'explication de la corrélation intime de plantes en apparence fort différentes, mais qu'un examen approfondi lui montre plus rapprochées qu'il ne croyait auparavant. L'étude organographique de la fleur, en lui faisant pénétrer les mystères de la fécondation, lui enseigne les moyens de gouverner cette fécondation en la faisant tourner à son avantage, et elle est pour lui, à l'égard de chaque plante, une source inépuisable où il trouve toute une génération de produits variés. Enfin l'étude de chacune des parties du végétal, dans chacune de ses phases de développement, lui est un précieux enseignement pour la marche à suivre dans la culture de ce végétal; elle lui indique en outre tout le parti qu'il pourra en tirer, en même temps qu'elle en rend la multiplication beaucoup plus facile.

La géographie botanique est aussi d'un précieux concours à l'horticulteur intelligent, qui veut s'adonner à la culture des plantes récemment introduites; elle lui fait connaître le pays d'origine de chaque plante, la latitude et l'altitude de la région où elle vit à l'état spontané, et enfin la nature du climat qui lui est propre; données fort utiles qui le fixeront à peu près sur la nature de culture qui convient le plus à chaque végétal.

Nous n'en finirions pas s'il s'agissait d'énumérer tous les avantages immenses que peut puiser l'horticulteur dans l'étude de la botanique; nous avons seulement essayé d'en indiquer sommaire-

ment l'importance. Aussi ne saurait-on trop insister et faire des vœux pour que cette science, si aimable, si agréable et si utile, actuellement à la portée de tous, ne soit plus négligée comme elle l'a été jusqu'à ce jour par ceux précisément qui, il ne faut pas craindre de le répéter, sont le plus intéressés à la connaître, et à qui elle devient de plus en plus indispensable.

SAHUT,
Horticulteur à Montpellier.

SUR UN MODE DE CULTURE DE LA VIGNE.

A M. le directeur de la *Revue horticole.*

Monsieur,

J'ai adressé à la *Revue horticole*, en 1849, un article sur la culture de la Vigne; je viens vous transmettre aujourd'hui les résultats de neuf années d'expérience[1], car déjà beaucoup de vignerons de notre pays ont adopté mon système, lorsqu'ils ont eu des parcelles de Vignes à planter. Voici comment on procède :

Les souches servant ordinairement de bornes entre voisins, on plante le premier rang de vignes à 0m.30 de la rive contiguë. Les rangs intérieurs sont espacés entre eux d'un mètre au moins, et quelquefois plus, suivant la largeur de la pièce. Pour donner une idée de cette plantation, je prendrai comme exemple une parcelle contenant 5 ares 25 centiares, et ayant 7 mètres de largeur sur 75 de longueur. Les deux rives étant plantées à 0m.30 du voisin, il restera au milieu 6m.40, qui seront divisés en cinq rangs placés à 1m.08 de distance. La pièce totale contiendra 7 rangées de 73 ceps en longueur, en tout 511 ceps, tandis qu'il en aurait fallu 920 pour planter la même étendue de terrain par l'ancien mode. De là résulte déjà une grande économie de travail et une avance notable dans la maturation.

J'ai eu cette année même la preuve de la supériorité de mon système. Une Vigne de six ans d'âge, disposée d'après l'ancienne méthode, n'a rendu que 84 hectolitres à l'hectare, tandis qu'une parcelle de même étendue, plantée d'après le nouveau mode, en a donné 104, avec moitié moins de ceps. Quoique mûrs dans les deux plantations, les raisins de la dernière l'emportaient par la couleur; les grappes étaient moins nombreuses, mais les grains

(1) Voir le volume de 1849, p. 445.

avaient une grosseur double; de là vient évidemment le rendement plus fort. En outre on a remarqué que nos vins, quoique peu riches en alcool, en contenaient plus dans les Vignes plantées éloignées que dans les autres.

Après avoir montré l'avantage de la récolte, je crois qu'il ne sera pas inutile d'examiner ce que coûte un plant de Vigne arrivé à l'état de rapport. Je prends pour base de ce calcul une parcelle de 5 ares. On aura donc :

Location de 5 ares, à 1f.20 l'are, pendant quatre ans. . . .	24f.00
500 plants (100 par are), à 1f.75 le 100	8.75
Plantation, à 5 fr. l'are.	25.00
2 fumures pendant les trois années et entretien à 4 fr. l'are par an.	75.00
Échalas pendant la troisième et la quatrième année.	30.00
Dépense au bout de quatre ans. . . .	162.75

Admettons maintenant que la quatrième année donne une récolte de 4 hectol., au prix moyen de 20 fr. l'hectol., soit 80 francs,

La dépense, diminuée d'autant, ne sera plus que de.	82f.75
Auxquels il faudra ajouter les débours de la cinquième année, soit location, 6 fr., entretien, 20 fr., échalas, 9 fr.. . . .	35.00
Ce qui donnera pour toute dépense faite jusqu'à ce jour.	117.75

Mais, si la récolte ne fait pas défaut, le rendement sera, année ordinaire, de 8 hectol. qui, à 20 fr. l'hectol., donneront 160 fr., somme suffisante pour couvrir entièrement les frais à la fin de la cinquième année.

On voit facilement qu'arrivée à cet âge la Vigne peut toujours rapporter 2f.50 les 5 ares, frais d'entretien déduits, quand même elle ne produirait que tous les trois ans.

CHARDON-REGNIER,
Horticulteur à Coulommiers (Seine-et-Marne).

SUR DE NOUVEAUX FUCHSIAS.

Le Fuchsia est une plante de collection très-répandue dans les jardins d'amateurs; il figure aussi dans les massifs de nos parcs anglais, dans nos parterres, sur nos terrasses et jusque sur la fenêtre du pauvre citadin.

Les variétés sont déjà fort nombreuses, et par conséquent le choix devient de plus en plus difficile pour les personnes qui ne suivent pas avec attention les progrès et les conquêtes de nos horticulteurs praticiens.

C'est donc pour guider l'amateur sans expérience et pour éviter de fâcheuses déceptions que je mentionne ici les variétés nouvelles mises dans le commerce depuis le mois de mai dernier.

Agnès Sorel (Demoureaux). Tubes et sépales blancs, corolle amarante foncé à base carminée. Bonne tenue.

Cheirantiflora flore pleno (Dubus). Sépales bien ouverts, d'un beau rose, corolle rouge carmin très-pleine. Très-vigoureux.

Guiding Star (Bancks). Tube et sépales blancs carnés, corolle violet pourpre, d'un coloris très-riche et très-brillant. Plante magnifique.

Governor general (Smith). Fleur énorme, tube et sépales rouge corail, corolle violette. Arbuste élégant.

Kitty-Tyrrel (Bancks). Très-grandes fleurs, sépales écarlate vif, corolle violette.

Madame Miellez (Dubus). Fleurs très-grandes, corolle bleu lilacé, nuancée de marron, tube jaunâtre, sépales bien réfléchis d'un blanc rosé très-tendre. Belle variété.

Masaniello (Bancks). Sépales réfléchis cramoisi brillant, corolle violette, veinée de rose. Vigoureux.

Prince Frederick William of Prussia (Bancks). Sépales carmin brillant très-élégamment retournés, corolle bleue passant au pourpre. Arbuste bien fait et vigoureux.

Princesse of Prussia (Smith). Fleur énorme, sépales carmin, corolle blanc pur. Variété très-belle et très-remarquable parmi les corolles blanches.

Queen of the sun (Bancks). Sépales écarlates, corolle violet foncé.

Rose de Castille (Bancks). Sépales blanc carnés maculés de rose, corolle bleu lilacé. Charmant arbuste, moins vigoureux que les précédents.

Tricolor (Dubus). Fleurs petites, tubes écarlate, sépales blancs à bouts verts, bien réfléchis, corolle d'un bleu rosé. Tenue parfaite, variété magnifique.

Tous les Fuchsias ci-dessus décrits sont recommandables par la beauté de leurs fleurs, la fraîcheur et la nouveauté de leur coloris. Ils ne sont pas plus délicats que les anciens; ils s'accommodent de la même terre et des mêmes soins.

Si l'on désire obtenir des sujets de grande taille et d'une belle végétation, on peut avoir recours au moyen suivant, que j'ai moi-même employé avec succès.

Au mois de novembre, lorsque la végétation commence à se ralentir, on raccourcit la tige principale et les branches de manière à donner aux sujets la forme d'un Poirier taillé en pyramide. On met ensuite les plantes dans un endroit sec de la serre tempérée, on donne peu d'eau jusqu'au rempotage du printemps et surtout on ne chauffe pas trop pendant l'hiver. Au mois de mars, on rempote dans des vases assez grands pour que les racines ne soient pas gênées; on met au fond du pot, par-dessus le drainage, un lit de terreau de couche mélangé avec un tiers de terre de bruyère, puis on ajoute quelques petites tranches de

fumier à demi consommé : le plus gras est le meilleur ; on continue alors le rempotage en lardant, qu'on me pardonne ce mot, les alentours de la motte avec des tranches de fumier pareilles à celles déjà mises en dessous. Le rempotage terminé, on place les Fuchsias sur une couche tiède, dans une bâche ou sous un châssis; on arrose une fois par semaine avec de l'eau grasse, on donne beaucoup d'air pendant le jour et l'on sort les plants à la fin de mai pour les placer sur un lit de sable à mi-ombre, ou tout au moins à l'abri d'un mur ou d'une palissade. On obtient, à la fin de juin, des arbustes de $0^{m}.60$ de haut, bien garnis dès la base et formant une gracieuse pyramide couverte de fleurs élégantes.

F. Boncenne.

CHARIOT POUR LE TRANSPORT DES ARBUSTES DE SERRE.

A M. le directeur de la *Revue horticole.*

Monsieur,

Le chariot dont la *Revue horticole* a, l'an dernier [1], donné la figure et la description, peut être fort commode; mais il a le défaut capital d'être d'un prix trop élevé pour les dix-neuf vingtièmes des personnes qui cultivent l'Oranger.

J'ai fait fabriquer par mon charpentier un petit chariot (fig. 19) qui fonctionne à merveille, et qui ne m'a coûté que 35 fr. J'ai pensé qu'il pourrait être utile de vous en donner la description. Il est à quatre roues, et il a un avant-train, comme les voitures, afin de pouvoir tourner dans les angles que forment les chemins. Le châssis, recouvert d'un plancher sur lequel on place les vases ou les caisses, a $0^{m}.80$ de long sur $0^{m}.70$ de large. Son élévation au-dessus du sol est de $0^{m}.35$.

Les roues, en bois, d'une seule pièce, sont cerclées en fer. Elles ont $0^{m}.12$ d'épaisseur. Celles de derrière ont $0^{m}.30$ de diamètre; celles de l'avant-train n'ont que $0^{m}.20$, afin de pouvoir tourner sous le plancher du chariot. Les essieux sont en fer carré de $0^{m}.04$ de côté. Enfin, à l'avant-train est adapté un timon au moyen duquel deux ou trois hommes tirent le chariot.

Ces simples indications seront suffisantes pour diriger un charron quelconque dans la construction de ce chariot, qui joint à

(1) Voir le volume de 1858, p. 303.

une grande simplicité le mérite d'être d'une manœuvre facile et de coûter peu.

Je crois qu'il est plus avantageux de mettre les Orangers et autres grandes plantes de serre dans des vases, que de les mettre dans des caisses.

Les caisses à panneaux mobiles offrent, il est vrai, plus de facilité pour les rempotages; mais elles ont le grand inconvénient de durer peu et de coûter beaucoup. Une caisse bien confectionnée, de 0m.75 de côté, coûtera au moins 30 fr.; et, si le bois n'a pas été préparé d'après les procédés de M. Boucherie, elle ne durera que cinq ou six ans. Avec cette préparation, sa durée pourra être double; tandis qu'un grand vase de terre, ayant 1 mètre de hauteur et 0m.95 de diamètre, ne coûte en fabrique que 12 fr. et dure indéfiniment. A moins d'accidents, qui sont fort rares, il est, après cinq ans de service, aussi beau et aussi solide que le jour où il est sorti des mains du potier.

Les vases qu'on emploie dans nos contrées sont fabriqués à Anduze, département du Gard. J'achète les miens chez M. Boisset, qui me les vend 12 fr., pris dans sa fabrique, à Anduze. Ils sont très-solides et fort élégants.

Voici maintenant comment j'opère pour les mettre sur mon chariot.

J'ai deux plateaux de bois de forme rectangulaire, dont l'un a 0m.12 d'épaisseur, et l'autre 0m.25.

Deux ou trois hommes saisissent le vase et le mettent dans la position inclinée de la figure 20, de manière que son dessous fasse avec le sol un angle d'environ 45 degrés. On place dans cet angle le plateau de 0m.12 d'épaisseur, sur lequel on lève et dresse le vase. Ensuite on incline le vase sur le premier plateau, comme dans la figure 21, et l'on place dessous le second plateau de 0m.25 d'épaisseur, sur lequel on dresse de nouveau le vase. On l'incline encore sur le second plateau (fig 22), et il se trouve alors à la hauteur du chariot, qu'on fait approcher jusqu'à ce que l'extrémité postérieure des brancards repose sur le plateau. Après avoir calé les roues, on n'a qu'à abaisser le vase sur le plancher du chariot et à l'y assujettir en le faisant tourner sur son pied. Tout cela est l'affaire de quelques minutes. Pour descendre le vase, on se sert encore des plateaux, sur lesquels on le fait passer successivement.

Pour les rempotages, on couche le vase par terre, en ayant soin

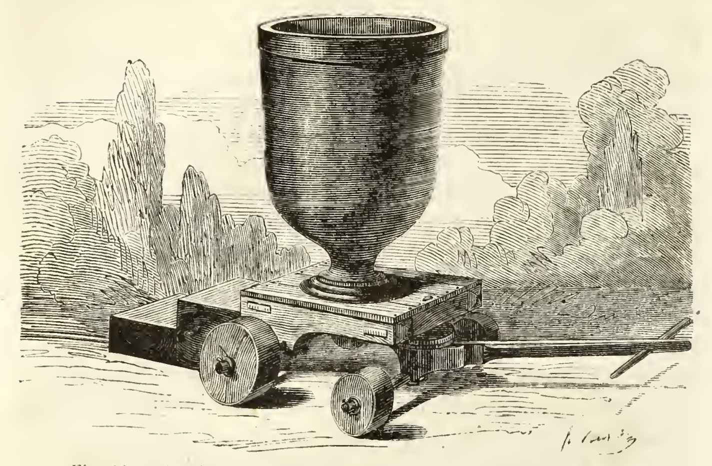


Fig. 19. — Chariot pour le transport des arbustes en caisses ou en pots.

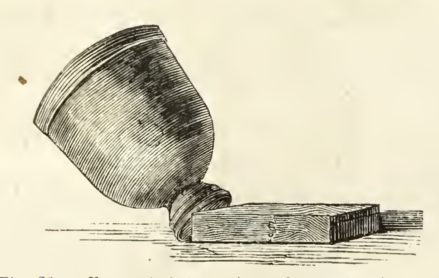


Fig. 20. — Vase prêt à être mis sur le premier plateau.

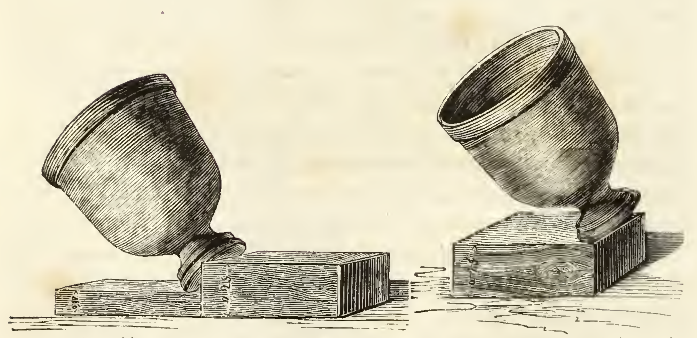


Fig. 21. — Vase prêt à être mis sur le second plateau.

Fig. 22. — Vase prêt à être mis sur le chariot.

de mettre dessous une botte de paille; et, après avoir détaché la terre des parois en imprimant à l'arbre quelques secousses, on n'a qu'à tirer, et la terre vient en une seule motte, contenue par les racines.

Agréez, etc.

CHASTEIGNER DE BURAC,
Notaire à Jaujac (Ardèche).

LES ANECOCHILUS.



Fig. 23. — Pied d'Anecochilus Lobbianus (grandeur naturelle).

Dans un des numéros précédents de ce recueil[1], nous avons parlé d'une plante très-remarquable par la beauté de ses feuilles, le *Begonia Rex*, dont la culture commence à prendre une grande

(1) Voir *Revue horticole*, 1858, p. 658.

extension, malgré la date récente de son introduction dans l'horticulture. Aujourd'hui, nous allons entretenir nos lecteurs de deux genres de plantes tout aussi célèbres par la beauté de leurs feuilles et tout aussi dignes d'être recherchées par les amateurs des merveilles du règne végétal. Ces plantes, de la famille des Orchidées, appartiennent au genre *Anecochilus* et *Physurus*.

On trouve sur les hautes montagnes des Moluques et de l'Inde orientale, sous l'ombrage de grands arbres, dans une atmosphère humide et brumeuse, une petite plante dont les feuilles offrent un brillant de couleur surprenant. Les indigènes l'appellent *Petola*, ce qui veut dire une étoffe de soie de couleur brillante. Cette charmante plante a été rapportée en Europe par des voyageurs, et on la cultive depuis quelques années dans nos serres. Plus tard, on a encore trouvé d'autres plantes semblables, et M. Blume, professeur à Leyde, en a formé le genre *Anecochilus* [1].

Tandis qu'on recherche la plupart des Orchidées de nos serres principalement pour leurs fleurs brillantes, qui, souvent, sont douées d'une odeur des plus suaves, celles qui nous occupent ici n'offrent que des fleurs blanches ou rougeâtres d'un aspect plus ou moins insignifiant, et toute leur beauté consiste dans les couleurs riches et brillantes des feuilles.

L'Amérique, et notamment le Brésil, nous ont fourni un autre genre d'Orchidées, qui, par l'aspect velouté et la nervature de leurs feuilles, se rapproche beaucoup des Anecochilus ; c'est le genre *Physurus* de L. C. Richard. La flore des environs de Paris s'est enrichie, il y a cinq ans, d'une petite Orchidée, le *Goodyera repens*, découverte au Mail Henri IV, non loin du château de Fontainebleau. Cette petite plante est pour nous un représentant des *Physuridées*, et, en effet, ses feuilles, qui ne sont pourtant pas veloutées, rappellent par leur forme et leur nervature les charmantes plantes dont nous parlions tout à l'heure. Les *Pogonias*, dont deux espèces viennent d'être introduites dans l'horticulture tout récemment, ainsi que nous l'avons dit dans notre article sur les *Begonias*, appartiennent au même groupe des Orchidées, et sont originaires de Java et des Indes orientales.

Il est probable que la culture des Anecochilus et des Physurus prendra bientôt un grand développement, car déjà, en plusieurs endroits, ces plantes ont été cultivées avec succès dans de pe-

(1) On voit souvent le nom de ce genre écrit : *Anæctochilus*, ce qui est faux, selon M. C. Koch (*Berliner allgemeine Gartenzeitung*, 1857, p. 1).

tites serres d'appartement portatives. M. Reichenbach fils, le célèbre observateur des Orchidées, nous donne ainsi un témoignage très-favorable d'une culture faite dans un appartement chez le docteur Richter, à Berlin.

La station et le tempérament de notre *Goodyera* indigène peuvent nous guider pour le traitement à donner à ses voisines dans le règne végétal. Nous voyons cette plante croître sous la mousse dans un sol composé, pour la plus grande partie, de détritus de végétaux ; un certain degré d'humidité continuel et égal et une atmosphère chargée d'eau lui sont indispensables. On doit donc remplir à moitié le pot destiné à recevoir une de ces plantes de débris de pots pour bien drainer; l'autre moitié peut être remplie d'un mélange de tourbe, de charbon et de Sphaigne ; la surface doit être couverte d'une couche de cette mousse, formée, s'il est possible, de ses extrémités vivantes. Ensuite, on couvre le pot d'une cloche en verre pour offrir aux plantes une atmosphère chargée d'humidité. Il est nécessaire d'essuyer de temps en temps (tous les matins et tous les soirs) la paroi intérieure de la cloche, pour enlever la vapeur qui, retombant en gouttes sur les feuilles, y ferait des trous et détruirait peu à peu la plante. Ces Orchidées ont besoin de quelque repos et de moins d'humidité pendant l'hiver; il est préférable de les laisser pendant cette époque soumises à une température de 13 à 15°, tandis que, pendant l'été, quand elles sont dans leur végétation active, elles demandent 20 à 25°. Il faut cependant les préserver toujours soigneusement des rayons directs du soleil.

Comme le but de la culture est d'obtenir les feuilles dans toute leur beauté, on peut supprimer les fleurs aussitôt qu'elles se montrent. Ce procédé offre encore l'avantage de pouvoir facilement opérer la multiplication de la plante, car, de cette manière, on voit naître aux aisselles des feuilles inférieures et du rhizome, des bourgeons qui peuvent être détachés et plantés séparément. Les feuilles sont d'autant plus serrées, et le dessin offre d'autant plus d'éclat et de richesse, que les plantes restent plus raccourcies. On doit donc bien se garder de forcer ces plantes par un excès de la chaleur du sol où elles se trouvent.

Après avoir donné quelques notions générales sur la culture des plantes qui nous occupent, passons en revue quelques-unes des espèces les plus remarquables. Les genres *Anecochilus* et *Physurus* sont très-voisins. Toutes leurs espèces ont des rhizomes

courts, des tiges très-raccourcies, des feuilles alternes plus ou moins ovales, souvent en cœur à leur base et pointues au sommet; le pétiole est très-court et embrasse la tige; les fleurs sont disposées en grappes ou épis terminaux; elles sont ordinairement insignifiantes et de couleur blanche ou rougeâtre.

La différence des Anecochilus et des Physurus consiste principalement dans le coloris de leurs feuilles et dans la différence de patrie des deux genres. Les Anecochilus, originaires des îles et du continent de l'Inde orientale, ont ordinairement un aspect velouté plus prononcé, et leur nervature est généralement d'une couleur rouge doré, très-rarement blanche. Les Physurus, au contraire, appartiennent à l'Amérique; leurs feuilles sont caractérisées par une couleur vert brillant et par des dessins argentés.

L'*Anecochilus Lowii* des jardins, décrit par M. Lindley, sous le nom de *Cheirostylis marmorata*, et par M. C. Morren, sous celui de *Dossinia marmorata*, fut découvert à Java par M. Low et introduit en Europe dans l'établissement de M. Verschaffelt, en 1847. C'est une des plus belles espèces; le fond de la feuille est d'un vert foncé velouté, les nervures sont d'un pourpre doré.

L'*Anecochilus intermedius* des jardins se rapproche beaucoup de la plante précédente; ses feuilles sont également d'un vert foncé un peu brunâtre à nervures rouges.

L'*Anecochilus Lobbianus* (fig. 23) de M. Planchon est connu sous plusieurs noms; ainsi, dans les établissements d'horticulture, il s'appelle *Anecochilus xanthophyllus*, *Anecochilus latomaculatus*. D'après quelques auteurs, l'*Anecochilus Roxburghii* de Lindley et le *Chrysobaphus Roxburghii* de Wallich seraient encore la même plante. Cette espèce, dont nous offrons à nos lecteurs un dessin fait d'après un échantillon pris dans les serres de MM. Thibaut et Keteleer, est une des plus belles du genre. Elle a reçu son nom en l'honneur de M. Th. Lobb, qui l'a introduite en Europe. Sa patrie est Java. Ses feuilles sont ovales, pointues au sommet; leur surface est d'un vert velouté très-sombre, le milieu du limbe est d'un rouge jaunâtre. Le réseau des nervures qui le parcourent est d'un doré brillant. La face inférieure des feuilles est rouge. Nous ne donnons pas ici la description des fleurs, qui n'offrent qu'un intérêt botanique, car, comme nous l'avons déjà dit, dans la culture, on empêche ordinairement la plante de monter en fleur.

L'*Anecochilus setaceus* de Blume, aussi appelé *Anecochilus aureus* dans les établissements horticoles, est originaire de Ceylan,

et voisin de l'espèce précédente, dont il diffère par la couleur de ses feuilles vert brunâtre, sans tache au milieu,

On cultive encore deux espèces d'Anecochilus : l'*Anecochilus argyroneurus* de Koch et Lauche, et l'*Anecochilus striatus* des jardins, qui, malgré l'aspect velouté de leur feuillage, sont cependant moins remarquables que les espèces précédentes.

On trouve dans nos établissements horticoles deux espèces du genre *Physurus* : le *Physurus pictus* de Lindley (*Anecochilus pictus argenteus* des jardins, *Physurus pictus reticulatus* de Reichenbach fils, ou *Microchilus pictus* de C. Morren), originaire du Brésil, caractérisé par ses feuilles lancéolées d'un vert brillant, à nervature argentée; et le *Physurus argenteus* des jardins (*Physurus pictus holargyrus* de Reichenbach fils), qui a été confondu quelquefois avec l'espèce précédente, dont il diffère par la forme ovale pointue de ses feuilles, qui, vers leur base, sont en cœur. La surface des feuilles est marquée de quatre à cinq nervures argentées et d'un réseau de petites nervures secondaires de même couleur sur un fond vert foncé.

Toutes les plantes dont nous avons donné ici un aperçu sommaire demandent le même traitement, et il serait à désirer que leur culture fût bientôt répandue, surtout si, comme il est probable, ces plantes peuvent trouver place dans les serres portatives des appartements, où elles formeront un ornement des plus gracieux.

Grœnland.

SUR QUELQUES VARIÉTÉS DE CÈDRES DU LIBAN.

Cedrus Libani denudata. Cette variété est à tige droite, à écorce très-lisse, unie, à branches minces, étalées et peu ramifiées, et à feuilles un peu plus courtes et d'un vert plus sombre que celles de l'espèce.

Ce Cèdre, obtenu par MM. Jacquemet-Bonnefond, pépiniéristes à Annonay (Ardèche), dans un semis fait vers 1840, est d'une croissance assez prompte : l'arbre, placé dans de mauvaises conditions, a aujourd'hui 10 mètres de hauteur, $0^{m}.34$ de circonférence, tandis qu'un individu appartenant à l'espèce, quoique du même âge et placé dans les mêmes conditions, est beaucoup moins haut et moins gros. L'inégal développement de ses branches, ainsi

que leur irrégularité sur la tige, fait que de grands espaces sont dégarnis ou occupés seulement par des brindilles minces qui périssent promptement : de là lui vient le nom de *denudata*.

Cedrus Libani stricta. Cet arbre, dont la tige est droite et élancée, porte des branches très-rapprochées, dressées, minces et courtes. Ses feuilles sont d'un vert-gris, argentées et luisantes.

L'aspect de cette variété est très-remarquable ; ses branches, qui cachent entièrement la tige, donnent à l'ensemble un *facies* tout particulier. Un individu, planté dans le parc de M. David, à la Houre près Auch (Gers), forme une pyramide étroite ou sorte de colonne effilée, d'environ 25 mètres de hauteur.

Cedrus Libani candelabrum. Les branches de cet arbre sont très-rapprochées ; les inférieures, placées à environ 1 mètre du sol, sont étalées, légèrement déclinées, un peu relevées à leur extrémité ; celles qui sont au-dessus, moins étalées, sont plus relevées ; enfin les supérieures, parties de la tige presque à angle droit, se relèvent brusquement en formant un autre angle presque droit aussi, se dirigeant ensuite aussi verticalement que la tige elle-même.

Cette variété est des plus remarquables par son port. Plantée dans le parc de M. Bernonville, à Limon, près Palaiseau (Seine-et-Oise), elle se distingue nettement de l'espèce et des autres variétés; l'arbre, qui commence à fructifier, n'a pas moins de 16 à 18 mètres de hauteur, sur 1m.50 de circonférence. Vu à distance, la direction des branches s'efface ; et comme celles-ci sont très-rapprochées, que les supérieures, de moins en moins étalées, sont d'autant plus dressées qu'elles sont plus voisines du sommet, il en résulte que l'ensemble forme un cône compacte un peu allongé.

Cedrus Libani fusiformis. Les cônes de cette variété sont longuement effilés, presque pointus au sommet, légèrement atténués à la base.

Ce Cèdre ne se distingue que par la forme et les dimensions de ses cônes : ceux-ci, effilés et longs, rappellent un peu la figure d'un fuseau.

Cedrus Libani microcarpa. Les cônes, très-petits, subglobuleux, sont très-légèrement atténués et obtus au sommet.

Le port de l'arbre, de même que celui de la variété précédente, n'offre rien de particulier. Ce qui distingue celle-ci, c'est aussi la forme et la grosseur des cônes, qui, beaucoup plus petits que ceux de l'espèce, rappellent ceux du Cèdre de l'Atlas, quoique cependant un peu plus ventrus.

Deux individus de ces deux dernières variétés existent à côté de trois autres, qui appartiennent à l'espèce, dans le parc de M. Sainte-Beuve, situé dans la commune de Roissy, à 5 kilomètres de Gonesse (Seine-et-Oise). Ces arbres, qui ont de 3 à 4 mètres ou plus de circonférence, et de 20 à 35 mètres de hauteur, sont placés au milieu d'un terrain livré aujourd'hui à la grande culture; car, disons-le sans médisance ni blâme, si le propriétaire est amateur, ce n'est, à coup sûr, pas d'arbres, et s'il a conservé ceux-ci, c'est moins par amour des plantes que par spéculation; il en vend les cônes.

La propriété dont nous parlons ici a subi, comme la plupart des grandes maisons, toutes les vicissitudes du temps. D'une contenance d'environ 100 hectares, elle était autrefois divisée en plusieurs parties, presque toutes d'agrément. On y voyait, disent les gens du pays, des pièces d'eau, des massifs d'arbres, du gazon; quelques parties seulement étaient réservées pour servir au potager, qu'on n'oubliait jamais dans les anciennes demeures seigneuriales. Quelques-unes des portions du potager existent encore, *et pour cause;* quant à celles qui servaient de fleuriste, elles ont disparu, et c'est à peine si, sur quelques massifs, on trouve aujourd'hui des plantes communes que l'on rencontre presque partout : des Reines-Marguerite, des Giroflées, des Chrysanthèmes, des Dahlias, etc. En fait de bosquets, de massifs d'arbres ou de pelouses de gazon, il en reste un peu autour et dans les environs de ce que, par modestie, on nomme le *château* et qui n'est rien autre que l'une des deux ailes (la gauche) placées autrefois de chaque côté, et en avant de l'ancien, c'est-à-dire du vrai château; ce dernier, qui faisait face à une grille ouverte sur la principale rue de Roissy, n'existe plus; à sa place s'élèvent quelques massifs de bois et d'arbres, dont la force démontre clairement que ce n'est pas d'aujourd'hui que date la décadence du château de Roissy. Un mur d'appui, que surmonte une grille, a été élevé dans la propriété même, afin de limiter autour de la maison un certain espace formant le jardin et le parc; tout le reste, à partir de ce mur de clôture, est, comme je l'ai dit ci-dessus, livré à la grande culture. C'est dans cette partie que se trouvent, comme restes de l'ancienne grandeur, les cinq Cèdres dont j'ai parlé précédemment, accompagnés d'un Chêne-vert (*Quercus Ilex*). Ces arbres, isolés, forment un espace assez étendu, sillonné comme tout le reste par la charrue du laboureur. C'est un exemple de plus de la marche des

choses humaines : après la grandeur, la décadence ! Le sol que couvraient de splendides monuments est souvent envahi plus tard par les ronces sauvages. CARR.

SUR LE CALLICARPA PURPUREA.


Fig. 24. — Port du Callicarpa purpurea (au sixième de grandeur naturelle).

Le genre *Callicarpa*, appartenant à la famille des *Verbenacées*, fait partie de la tribu des *Ægiphilées*. Tandis que les Verveines nous charment par la variété de leurs fleurs, le genre *Callicarpa* se recommande à la culture ornementale par la beauté de ses fruits ; et c'est à cette qualité que fait allusion son nom formé de mots grecs καλλος (beau) et καρπος (fruit). L'aspect insignifiant des fleurs du *Callicarpa purpurea* de Jussieu, dont nous offrons ici à nos lecteurs une figure donnant le port (fig. 24), et une autre qui représente sa fructification en grandeur naturelle (fig. 25), est probablement une des causes principales qui font que la culture de cette charmante plante, introduite dans nos jardins depuis bientôt trente ans, a été presque complétement abandonnée. Cet

abandon était tel, qu'aujourd'hui nous l'avons rencontrée pour ainsi dire comme une nouveauté, dans un des premiers établissements horticoles de la France, dans les belles serres de MM. Thibaut et Keteleer, qui ont reçu cette espèce de M. Standish, de Londres. Il paraît qu'en Angleterre on faisait également peu de cas de notre plante, et que, n'en connaissant pas les jolis fruits, on ignorait complétement sa valeur. La conservation du pied que MM. Thibaut et Keteleer ont eu l'obligeance de nous communiquer ne serait due qu'à un hasard, et bon nombre d'autres échantillons de la même plante auraient été détruits comme tout à fait insignifiants. Un coup d'œil sur les figures suffira cependant à convaincre nos lecteurs que cette plante est plus digne que bien d'autres d'être

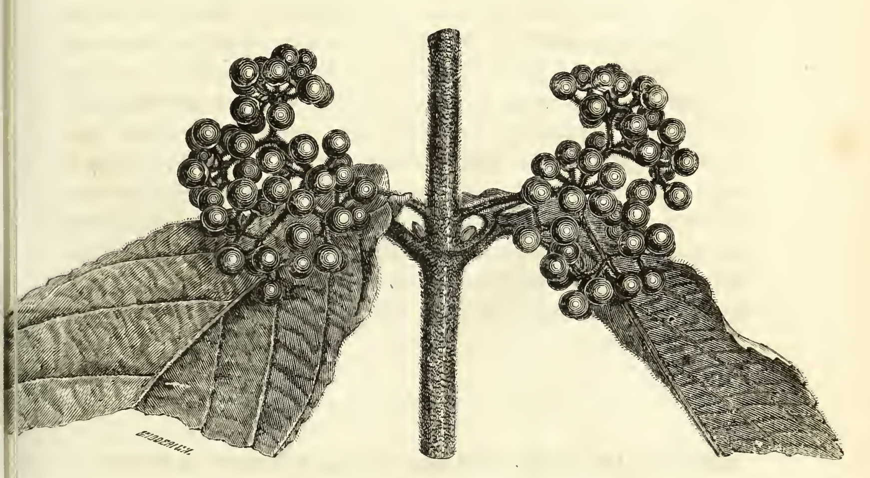


Fig. 25. — Fruits du Callicarpa purpurea (grandeur naturelle).

soustraite à l'oubli; car, en état de fructification, elle est d'un très-bel effet. Si vous ajoutez à cela, ce que le dessin ne peut pas rendre, la couleur d'un beau violet pourpre de ses nombreux fruits, il faut convenir que le *Callicarpa purpurea* mérite d'être recommandé au public horticole. Aussi voyons-nous le *Gardener's Chronicle*, à l'occasion de l'Exposition automnale de la Société d'Horticulture de Londres du 17 novembre dernier, mentionner un pied du *Callicarpa purpurea* pour la beauté de ses fruits.

Les *Callicarpa*, dont la botanique descriptive connaît actuelle-

ment près de 30 espèces, sont originaires, pour la plupart, de l'Asie et de la Nouvelle-Hollande tropicales; quelques espèces appartiennent aux Antilles. Ce sont des arbustes, ou rarement des arbres tomenteux blanchâtres ou ferrugineux, souvent plus ou moins couverts de petits glands qui sécrètent une matière résineuse. Leurs feuilles sont simples, opposées, entières à leur base. Les petites fleurs sont disposées en cimes axillaires dichotomes; elles sont parfois polygames.

Le *Callicarpa purpurea* est originaire de Chine. Cette plante est caractérisée par ses feuilles membraneuses coriaces, marquées de points résineux pourpres, elliptiques-lancéolées, très-brièvement pétiolées, atténuées aux deux bouts. Les petites fleurs pourpres s'épanouissent de juillet en novembre; les cimes des fleurs sont bien plus courtes que les feuilles; le calice, à 4 petites dents, est très-court; la corolle est longue à peu près deux fois comme le calice. Le fruit est une baie d'un beau violet pourpre. Le *Callicarpa purpurea* est un petit arbrisseau qui peut atteindre près de 1 mètre de hauteur; ses rameaux cylindriques, ainsi que toutes les parties de la plante, surtout dans le jeune âge, sont couverts d'un duvet étoilé et de poils glanduleux résineux. C'est une plante d'orangerie, dont la culture n'exige pas de soins particuliers, et qui commence à développer ses fruits à la fin de l'automne pour les garder pendant tout l'hiver. Elle préfère une terre légère, et peut être multipliée soit par boutures ou marcottes, soit par graines.

J. GRŒNLAND.

SUR LA PLANTATION PRÉLIMINAIRE DES ARBRES A FRUITS[1].

IV. — *Du terrain de la plantation préliminaire; préparation du sol.*

Cette sorte de plantation préparatoire que je propose ne réclame pas un sol végétal d'une grande profondeur, puisqu'elle ne doit durer que de deux à quatre ans, tout au plus. Un carré de potager bien aéré est la meilleure condition qu'on puisse trouver.

On doit défoncer le terrain à $0^{m}.40$ de profondeur dès le mois de juillet, d'août ou de septembre, le plus tôt est le mieux; enfin, après une récolte quelconque de légumes plantés au printemps. — Un mois après le défoncement, on enfouit par un labour une

(1) Voir les numéros des 1er et 16 janvier, p. 19 et 53.

forte fumure de fumier gras et consommé (une bonne brouettée par un ou deux mètres carrés). — Après un nouveau mois, on retourne de nouveau par un simple labour, qui ramène vers la surface l'engrais précédemment enterré. Ces diverses opérations doivent préparer le terrain pour le commencement de novembre, époque la meilleure pour la plantation des arbres fruitiers.

V. — *Division du terrain; distribution pour les formes projetées; distances ; plantation.*

Le carré destiné à la plantation préliminaire doit être divisé en planches larges de 2m.40, et séparées par des sentiers de 0m.70 de largeur. Certaines planches doivent être exclusivement réservées pour les formes propres à l'espalier et au contre-espalier; d'autres recevront les sujets destinés à la forme en vase, à la pyramide, au cône, et à toutes les autres formes dites libres. Nous allons présenter la distribution de ces planches dans deux modèles différents.

Premier modèle (fig. 26). — Sur une planche de 2m.40 de largeur, on trace au cordeau six lignes (a, a, a, a) espacées alternativement de 0m.33 et 0m.70, les deux extrêmes formant bordures. Cette planche ainsi divisée présente donc 3 bandes de 0m.33 (b, b, b) séparées par 2 bandes de 0m.70 (c, c, c).

Maintenant supposons que nous ayons une planche de 10 mètres de longueur, et voyons la distribution des formes et la distance.

Il est possible d'avoir dans cette planche des palmettes *verticales* (Hardy), des palmettes horizontales épaulées, des palmettes horizontales à axe simple ou double, en carré, etc., ainsi que des arbres destinés aux cordons obliques. On peut enfin y élever aussi le cordon horizontal et le vertical; mais, au *deuxième modèle* de planche, nous trouverons pour ces derniers une place convenable qui occupera un terrain perdu dans la planche destinée à élever les formes *libres*.

Dans les six lignes que nous venons de dessiner, on place des piquets à 2 mètres d'écartement sur le rang, et disposés en échiquier pour marquer la place des arbres. Dans deux lignes de 10 mètres de longueur, il y a place pour neuf palmettes, soit verticales, soit horizontales à deux ailes, et pour deux palmettes épaulées ou à une aile, qui trouvent place en tête du rang où il n'y a que quatre piquets. Ainsi donc, dans une planche de 10 mètres de longueur sur 2m.40 de largeur, on peut planter 27 palmettes à deux ailes, plus 6 palmettes à une aile ou épaulées; total : 231 ar-

bres par 200 mètres carrés, puisqu'il a 7 planches pour deux ares.

Si l'on avait à planter des lignes entières ou une planche complète en palmettes à une aile ou épaulées, la distance devrait être réduite de moitié, c'est-à-dire à un mètre, et, par conséquent, il faudrait 22 arbres pour deux lignes; total : 66 par planche.

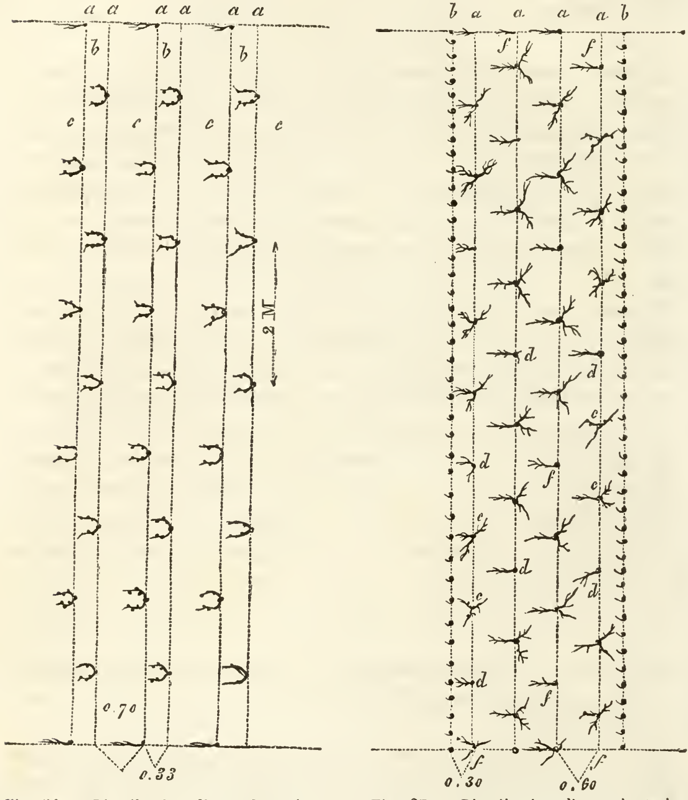


Fig. 26. — Distribution d'une plantation d'arbres fruitiers destinés à être taillés en palmettes.

Fig. 27. — Distribution d'une plantation d'arbres fruitiers destinés à être taillés en formes libres.

Pour le cordon oblique et le cordon vertical, on plantera à la distance que les arbres devront avoir dans la plantation fondamentale : à $0^{m}.30$, $0^{m}.60$, ou 1 mètre, selon que l'on voudra multiplier les cordons sur l'axe de l'arbre, et en considérant la nature de la branche fruitière à obtenir. Une planche contiendra donc

à peu près 198 arbres à $0^m.30$ de distance, 96 à $0^m.60$, et 66 arbres à 1 mètre.

Deuxième modèle de planche (fig. 27). — La planche propre aux formes *libres* se divise en quatre lignes centrales (*a*, *a*, *a*, *a*), en deux lignes de bordure (*b*, *b*). Les quatre lignes centrales sont distantes entre elles de $0^m.60$; les deux extérieures sont à $0^m.30$ des deux lignes de bordure.

Dans les quatre lignes centrales on plante alternativement le vase et le cône, le vase et le fuseau ou colonne, en donnant aux arbres l'écartement de 1 mètre sur le rang. Les quatre rangs contiennent alors 42 arbres, plus 4 fuseaux, que l'on peut placer en tête des deux lignes où les arbres sont pairs. En outre, sur les deux rangs de bordure *b*, *b*, on peut élever de 40 à 80 arbres destinés au cordon *horizontal unique*, ou bien encore de la crossette de vigne, ainsi que des boutures pour touffes et cépées, etc., etc.

Dans cette distribution, le vase et le fuseau ou colonne dominent en nombre, et la pyramide ne vient qu'en troisième lieu, attendu que, selon nous, ces deux premières formes libres sònt les meilleures pour le plein air. La distance entre les lignes que nous avons donnée convient dans ce cas; mais, si l'on voulait faire dominer la pyramide ou la faire régner entièrement, il faudrait écarter les quatre lignes centrales de $0^m.80$ à 1 mètre. On mettra donc deux lignes plantées de 2 vases contigus (*c*, *c*), pour 1 cône ou pyramide (*d*, *d*), c'est-à-dire 28 vases pour 14 pyramides contenues dans deux lignes; dans les deux autres lignes on aura encore deux vases contigus alternés avec un fuseau ou colonne (*f*, *f*).

Nous avons dit précédemment que vers la fin de l'été on avait dû se rendre chez le pépiniériste pour faire le choix des espèces, des variétés et des *vigueurs relatives*, sans oublier la disposition des yeux ou des bourgeons. Nous avons ajouté que le terrain devait être prêt pour les premiers jours de novembre. On convient alors des prix en raison des travaux qu'on réclame; on prescrit les soins à donner à l'arrachage et à l'emballage qui doit être minutieux, tant au point de vue de la garantie des racines que de celle des yeux choisis. Malgré ce bon état des choses, on prépare, la veille de l'arrivée des arbres, un assez grand baquet : on jette dans ce baquet trois brouettées de bouse de vache et une brouettée de terre franche; à défaut de celle-ci, on emploie la première venue; on brise, malaxe et délaye avec de l'eau, jusqu'à ce que le tout arrive à l'état d'une bouillie claire.

A l'arrivée des arbres, on déballe au plus tôt, on rafraîchit les racines et l'on plonge les arbres un à un dans le baquet à l'onguent, puis on les met aussitôt en rigole à portée du carré de la plantation préliminaire.

Dès que viennent quelques jours de soleil, on fait les distributions. Après avoir posé un arbre auprès de chaque baguette préalablement disposée pour en marquer la place, on tend un cordeau, et l'on plante dans un trou suffisant fait à la bêche au moment même. La terre du trou suivant sert à remplir celui dans lequel on vient de mettre l'arbre, en ayant soin de disséminer adroitement la terre la plus meuble. Quand le trou est comblé, on secoue légèrement la souche et l'on borne un peu du pied la base de l'arbre. Au moment de planter, un aide muni d'un petit baquet rempli du fameux *onguent de Saint-Fiacre* très-clair prend l'arbre, le plonge par les racines dans le baquet et le soutient dans le trou, en maintenant la direction des yeux de la greffe, etc., etc., tandis que celui qui plante recherche la terre la plus saine pour la mettre au pied du jeune arbre.

LUCIEN GEORGES,
Jardinier en chef du Jardin des Plantes de Rennes.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. Les carottes communes ont conservé le prix de 25 à 35 fr. les 100 bottes, qu'elles avaient, il y a quinze jours, à la halle de Paris : celles pour bestiaux, dont le taux le plus élevé était de 12 fr., valent aujourd'hui de 10 à 15 fr. — Au lieu de 10 à 50 fr., les navets se vendent de 16 à 48 fr., et les panais sont restés au prix de 6 à 8 fr. les 100 bottes. — Les choux se vendent de 4 à 20 fr. le 100, au lieu de 5 à 18 fr. — Les choux-fleurs, qu'on pouvait avoir encore à 10 fr. le 100, plus bas prix, il y a quinze jours, se payent aujourd'hui de 20 à 100 fr. — Les poireaux ont subi une hausse notable : ils se vendent de 25 à 40 fr., au lieu de 15 à 30 fr. les 100 bottes. — Les céleris, qui valaient de 20 à 200 fr., coûtent aujourd'hui 50 à 200 fr., et les radis roses, dont le plus bas prix était de 50 fr., sont maintenant vendus par 100 bottes également de 15 à 100 fr. — Les radis noirs valent de 5 à 15 fr. le 100. — Les champignons restent toujours au taux de 10 à 20 cent. le maniveau. — Les oignons en grains et les choux de Bruxelles n'ont point varié; ils valent toujours, les premiers de 5 à 9 fr., et les seconds de 20 à 30 fr. l'hectolitre. — Les artichauts ont haussé dans une proportion considérable : ils valaient la dernière quinzaine de 8 à 15 fr. le 100; ils valent aujourd'hui de 18 à 45 fr.

Herbes. Excepté le persil, qui, au lieu de 25 à 75 fr., vaut aujourd'hui 50 à 80 fr. les 100 bottes, les herbes ont vu baisser leurs prix dans la proportion suivante : épinards, 20 à 40 fr., au lieu de 40 à 60 fr.; oseille, 50 à 60 fr., au lieu de 50 à 100 fr ; thym, 10 à 25 fr., au lieu de 20 à 30 fr., et cerfeuil, 30 à 70 fr., au lieu de 50 à 75 fr. les 100 bottes.

Salades. Escarole, 5 à 30 fr.; laitue, 2 à 10 fr., et chicorée frisée, 5 à 15 fr. le 100.

Pommes de terre. Hollande nouvelle, 4 fr. 50 à 5 fr. l'hectolitre. Vitelottes, 8 à 9 fr. Jaunes nouvelles, 4 fr. à 4 fr. 50. Rouges, 4 fr. 50 à 5 fr.

Fruits frais. Le chasselas vaut maintenant de 1 à 8 fr. le kilogramme. — Les pommes se vendent de 2 à 80 fr., et les poires de 5 à 100 fr. le 100.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(DEUXIÈME QUINZAINE DE FÉVRIER 1859.)

Enseignement de l'horticulture. — Discours prononcé par M. Boncenne à l'ouverture du cours fondé à Fontenay-le-Comte. — Les diverses variétés d'Ignames — Résultats des recherches comparatives entreprises sur les Ignames par M. Hardy, au Hamma, près Alger. — Variétés potagères recommandées par M. Lonnaye. — La Laitue de Castille. — Le Chou-fleur nain hâtif d'Erfurt. Le Haricot d'Alger. — Les Pois ridés. — Le Melon cantaloup d'Alger. — Les produits maraîchers du Midi. — *Les Bonnes Poires*, par M. Charles Bartel. — Les bordures de jardin. — Le Buis, le Troëne, le Gazon d'Espagne, le *Festuca ovina*, le Lierre avec vases de Géraniums. — Le Cognassier du Japon. — Le Lespédèze bicolore.

L'horticulture fait chaque jour de nouvelles conquêtes, en fruits, en légumes, en arbrisseaux, en plantes de toutes sortes ; elle acquiert en même temps plus de considération et de faveur dans l'opinion ; son enseignement fait aussi des progrès. A Fontenay-le-Comte (Vendée), il vient d'être fondé un cours d'horticulture et d'agriculture, dont la création devrait être imitée dans toutes nos villes départementales. Le programme de ce cours, qui est annexé au collége de la ville et se fait sous la direction de M. Marie, officier d'académie, contient toutes les matières exigées pour l'admission aux écoles impériales d'agriculture de Grignon, de Grand-Jouan et de la Saulsaie, et cela est déjà un avantage qu'on rencontre rarement. Mais ce qui doit appeler surtout l'attention, ce sont des leçons de culture potagère et d'arboriculture données sous la direction de MM. Boncenne et Beaud, par un jardinier qui a 1 hectare de jardins spécialement appropriés à cette destination. A l'ouverture des cours, notre savant et dévoué collaborateur, M. Boncenne, a prononcé un discours chaleureux dont nous nous faisons un plaisir d'extraire les passages suivants :

Certaines gens du monde ne veulent voir dans la science du jardinage qu'un passe-temps frivole, un goût dispendieux, une occupation sans but, sans utilité.

C'est une grave erreur : le jardinage ou mieux l'horticulture, comme on l'appelle aujourd'hui, est une science pratique essentiellement liée aux travaux plus sérieux des grandes exploitations.

C'est elle qui tient le creuset et qui fait les expériences pour l'agriculture, sa sœur aînée. C'est l'horticulteur, en effet, et non le laboureur, qui se charge d'étudier les plantes nouvelles dans leurs mœurs, dans leurs vertus et dans leurs produits.....

L'introduction, l'acclimatation successives de ces légumes précieux, de ces plantes fourragères, de ces végétaux de toute sorte, ne prouvent-elles pas que si nous savons faire naître et fleurir les Roses, nous pouvons aussi chaque jour offrir à l'agriculture, comme à l'industrie, le fruit de nos précieuses conquêtes?... Les Choux, les Carottes, les Pommes de terre, les Haricots ne forment-ils pas une partie importante de l'alimentation publique? ne sont-ils pas sur la table du riche et du pauvre des objets de première nécessité?

La plus triste chaumière, si vous l'entourez de légumes, de fruits, de quelques fleurs, prendra presque aussitôt un air de gaieté, de propreté, d'abondance. Au lieu de pierres amoncelées, de morceaux de bois épars, de cloaques, d'immondices de toute sorte, vous apercevrez un terrain nivelé, cultivé, soigneusement entouré de palissades. Au lieu de ronces qui envahissaient des arbres rabougris, au lieu de lierres tapissant les murailles, vous aurez des treilles d'où pendront des grappes dorées, vous cueillerez au printemps la Cerise, la Groseille, un peu plus tard l'Abricot, la Prune, plus tard encore des Pommes que vous grignoterez l'hiver au coin du feu.

L'horticulture adoucit les mœurs, elle élève l'âme et la rapproche de Dieu... Elle attache au sol, au domicile; elle établit une parenté secrète entre l'homme et le coin de terre spécialement planté, cultivé par ses mains.

Ce programme tracé par M. Boncenne est celui que nous nous efforçons de suivre dans la composition de chacun des numéros de ce journal, dans la rédaction même de chacune de nos chroniques.

On a tenté d'implanter en France la culture des Ignames que M. de Montigny a importées de Chine, de Siam et du Camboge. Déjà on connaît 18 espèces ou variétés. L'agriculture pourra-t-elle tirer un parti avantageux de ces plantes ; quelles seront les espèces préférables? C'est l'horticulture qui étudie ces questions. Dans le jardin de la pépinière du gouvernement, au Hamma, près Alger, M. Hardy se livre à cette recherche avec persévérance. Un des derniers bulletins de la Société d'acclimatation, dont nous aurons à signaler les travaux dans maintes occasions, contient sur ce sujet une note très-intéressante. Les plantations faites par M. Hardy ont eu lieu sur des planches de 7 mètres de longueur et $1^{m}.50$ de largeur. Il n'y avait qu'une ligne par planche et les plantes se trouvaient espacées de $0^{m}.50$ sur la ligne. Les résultats constatés ont été les suivants :

1° Igname ailée et à tubercules violets, *Dioscorea alata violata*. Cette variété n'a donné en produit notable que par le secours de l'irrigation et du ramage. On peut avoir 24,000 kilogr. de tubercules par hectare, plus, autant de feuilles qui sont mangées avec avidité par les chèvres, les moutons, les bœufs, les porcs et les autruches. On a eu quelques tubercules de 7 kilogr.; la moyenne pèse 4 à 5 kilogr.

2° Igname ailée à tubercule blancs, *Dioscorea alata alba*. On n'a eu que 12,500 kilogr. à l'hectare, le plus gros tubercule pesant 4 kil.

3° Igname ailée jambe d'éléphant, *Dioscorea alata elephantipes*. Le produit a été de 37,000 kilogr. à l'hectare, et beaucoup de tubercules étaient extrêmement gros et pesaient jusqu'à 10 kil., le poids moyen étant de $6^{k}.5$. Cette variété s'enfonce assez profondément dans la terre.

4° Igname patte de tortue, *Dioscorea alata testudinipes* Le rendement a été énorme (74.000 kil. à l'hectare), et aura besoin d'être contrôlé par de nouvelles expériences. Les plus gros tubercules pesaient $8^{k}.5$.

5° et 6° Ignames *petit cierge* et *corne de bœuf*. Les rendements ont été très-faibles.

7° L'Igname dite *des oiseaux* n'a pas formé de tubercules.

8° L'Igname patte de tigre, *Dioscorea aculeata*, n'a fourni que de très-petits tubercules, et, comme la précédente, ne paraît pas présenter d'intérêt pour la culture.

9° On a eu de l'Igname très-grosse, *Dioscorea trifoliata*, qui présente des feuilles composées de trois folioles et des tiges armées d'aiguillons, environ 17,000 kil. à l'hectare.

10° L'Igname cultivée, *Dioscorea sativa*, a fourni des tubercules pesant plus à volume égal que ceux des autres espèces; le rendement a été de 21,000 kilogr. à l'hectare.

11° L'Igname de la Nouvelle-Zélande, *Dioscorea Piddingtonii* (Moquin-Tandon), déjà essayée l'an dernier, a donné cette fois des tubercules moins gros (24,000 kil. par hectare), plus, une certaine quantité de bulbilles, dont plusieurs avaient le volume d'un œuf de poule. Ce végétal se modifie en s'acclimatant.

12° L'Igname da Costa du Brésil, *Dioscorea altissima*, donne décidément peu de produits souterrains, et fournit seulement des bulbilles dont le rendement et la qualité sont assez médiocres.

13° L'Igname de la Chine, *Dioscorea batatas*, décrite dans la *Revue* (1854, p. 243 et 445), a donné de la graine qui a produit de nouveaux pieds. C'est au Hamma qu'on a eu pour la première fois les deux sexes de cette plante et obtenu de la graine. Le rendement par hectare a été de 33,000 kil. de tubercules. M. Hardy continue des essais en vue de rendre cette espèce plus agricole.

M. Loumaye signale, dans le journal de la Société horticole et agricole de Huy, plusieurs variétés potagères, non pas nouvelles, mais qui, annoncées il y a trois ou quatre ans, ont pu être étudiées avec soin. C'est d'abord la *Laitue de Castille*, d'origine inconnue, ressemblant à la *Batavia blonde* ou *Silésie*, mais qui a la pomme plus grosse et est infiniment plus lente à monter. Aussi, l'an dernier, lorsque, par suite de la sécheresse, les *Batavia* ont toutes monté à graines sans pommes, les *Castilles* ont parfaitement tenu leurs pommes ; ce n'est qu'en les tourmentant de toutes manières et en les fendant en croix jusqu'au cœur que M. Loumaye a pu en obtenir une petite quantité de graine. La variété recommandée est excellente, tendre, croquante et douce, n'a pas tendance à prendre de l'amertume, devient énorme dans les terres fraîches et fertiles.

Le chou-fleur nain natif d'Erfurth paraît à M. Loumaye devoir prendre une place importante dans les jardins, tant pour la culture forcée que pour la culture de pleine terre. Il a mieux résisté à la sécheresse que toutes les variétés placées à côté. Son pied est très-court et ses feuilles sont peu nombreuses et étroites. Sa pomme se forme rapidement, est d'une belle grosseur, parfaite-

ment blanche, compacte, très-serrée et pesante, reste longtemps sans se diviser.

Le *Haricot d'Alger* ou *Haricot beurre nain à grain blanc*, cultivé déjà depuis plusieurs années, est donné comme devant se répandre à cause de ses mérites. La plante est trapue, haute à peine de 0m.30, productive et hâtive. Les cosses arrondies, assez longues et d'un jaune pâle, renferment de 5 à 6 grains assez gros; elles sont très-tendres, sans parchemin et peuvent être mangées jusqu'à leur entier développement.

Dans le supplément au catalogue de MM. Vilmorin et Andrieux qui vient de paraître on signale un Haricot jaune, petit, également sans parchemin, et qui est donné comme très-estimé dans le sud-est de la France; cette variété, nommée aussi le *Cent pour un*, doit se rapprocher beaucoup, s'il ne se confond pas avec le Haricot *beurre nain* de M. Loumaye.

Parmi les variétés sorties du *Pois ridé*, qui a été si fortement propagé par Knight, célèbre horticulteur anglais, on signale le Pois Eugénie et le Pois Napoléon comme très-productifs et hâtifs; ils ont le grain tendre, moelleux et très-sucré.

Enfin, le *Melon cantaloup d'Alger*, introduit en France par M. Gontier, paraît remarquable par sa rusticité. C'est un fruit légèrement oblong à écorce d'un vert foncé et recouverte de galles nombreuses; la chair en est rouge orangé, excellente, ferme et très-épaisse. Le goût est très-fin, relevé, analogue à celui du cantaloup prescott.

Puisque nous parlons de produits maraîchers, nous ne devons pas manquer de noter qu'on s'occupe généralement trop exclusivement de ceux du nord ou du centre de la France, que ceux du Midi jouent et doivent jouer un rôle de plus en plus importants. Un article que nous donnons plus loin (p. 118), et qui est dû à M. Bazin, du Gers, donne sur ce sujet des détails très-intéressants.

Des légumes aux fruits, la transition est naturelle. Nous devons signaler une brochure que nous recevons à l'instant, et qui a pour titre : *Les Bonnes Poires*, leur description abrégée et la manière de les cultiver, par Charles Bartel. L'habile horticulteur de Troyes a rendu un vrai service par la publication de cette courte mais substantielle notice sur laquelle nous reviendrons.

Mais nous ne devons pas nous occuper seulement des plantes utiles. Les cultures d'ornement méritent aussi toute notre atten-

tion. Le moment est propice pour parler des bordures de jardin qui ont tant besoin d'être perfectionnées. Dans le journal le *Sud-Ouest*, M. Paganon fait avec raison remarquer que le Buis ne réussit pas dans les terrains humides; que le Troëne fait de trop grosses touffes; que le Gazon d'Espagne laisse bien des places vides ou grossit trop; il recommande les bordures de lierre, du *Festuca ovina* et du *Cydonia japonica*.

Le *Festuca ovina* est une petite graminée qui offre une jolie verdure. On sème en avril et septembre; on repique en bordure, à raison de 10 plants par mètre courant. On tond en été pour supprimer les hampes florales, et en automne pour nettoyer les feuilles jaunissantes. On obtient, dit M. Paganon, promptement et à très-bon marché, une bordure durable et de belle apparence.

Le Lierre entretient un beau vert en toute saison; lorsque sa bordure offre une largeur de $0^{m}.30$ a $0^{m}.40$, on enfonce dans le centre des vases de Géraniums dont le rouge éclatant produit un effet saisissant.

M. Paganon rapporte aussi que le jardinier de M. Teissière, à la Tronche, a eu l'heureuse idée de faire des bordures avec le Cognassier du Japon, à fleurs rouges, *Cydonia Japonica*. Une seule branche est courbée en arceau,, très-rapprochée de terre; au dedans des plants d'*Escholtzia* viennent étaler leurs fleurs à larges pétales, d'un jaune éclatant. Au centre de la corbeille, des verveines de toutes les couleurs couvrent complétement le sol de leurs nuances si variées; le tout produit un effet saisissant et harmonieux.

Nous terminerons en recommandant, d'après le *Gartenflora*, le Lespédèze bicolore, de la Daourie, rapporté à Pétersbourg, par M. Maximowicz. M. Reegel dit que cet arbrisseau, tout à fait rustique, résistant à des froids de — 30 à — 40°, donnant des fleurs qui du milieu de l'été se développent très-avant dans l'automne, est une vraie perle pour les jardins. Il a une hauteur de $1^{m}.5$ environ. Sa tige est très-rameuse; ses feuilles, à 3 folioles elliptiques, sont obtuses avec une petite pointe terminale, et couvertes sur les deux faces de petits poils courts et appliqués; elles sont d'un beau vert en dessus, d'un vert pâle en dessous. Les fleurs forment des grappes axillaires d'un beau pourpre carmin, et couvrent la plante presque entièrement.

J.-A. BARRAL.

SUR LES PRODUITS MARAICHERS DU MIDI DE LA FRANCE.

A M. le directeur de la *Revue horticole*.

Monsieur,

Dans le numéro du 16 janvier de la *Revue horticole*, M. Ysabeau a consacré aux jardiniers maraîchers du midi de la France un article sur les avantages et les inconvénients qu'ils trouveraient à expédier leurs légumes à la halle de Paris. Tout en remerciant M. Ysabeau de ses excellents conseils, je crois devoir en préciser l'application par l'indication de quelques produits de la culture maraîchère auxquels ce débouché donnerait un grand développement dans nos contrées.

En suivant l'ordre des saisons, on trouve d'abord, dès la fin de mars et au commencement d'avril, la Laitue d'hiver et la grosse Romaine maraîchère, qui pourraient être fournies en quantité considérable, seulement par les jardiniers de Lectoure et de Toulouse. Ces légumes manquent à Paris chaque printemps; les produits forcés seuls arrivent à cette époque, et ils sont alors fort chers.

A partir de la fin de mai, les Carottes courtes et demi-longues produisent chez nous en pleine terre, et elles ne manquent plus de toute l'année; il y en aurait d'énormes quantités à expédier s'il le fallait.

Les melons de primeur viennent aussi à cette époque. Depuis trois ans, j'en ai toujours eu de mûrs du 18 au 25 mai au plus tard. Si l'on était sûr d'un grand débit, on pourrait en fournir des milliers depuis mai jusqu'à la fin d'octobre.

Dans les mois de juin et juillet, les Tomates commencent à abonder ici, tandis qu'à Paris elles sont rares encore. Il est vrai qu'il s'en fait une moins grande consommation dans le Nord que dans le Midi; mais la vente de ce légume pourrait être encore avantageuse à cause des riches familles méridionales qui habitent la capitale pendant l'été.

Depuis le commencement d'août, les belles Aubergines de pleine terre pourraient aussi être expédiées en fort grand nombre. Pour mon compte, j'en ai laissé perdre cette année au moins 10,000, faute de débit. Dans un voyage horticole que je fis à travers la belle contrée lyonnaise, je visitais au mois de septembre dernier les marchés de Toulouse, et je vis au Capitole et aux Carmes des monceaux d'aubergines presque sans acquéreurs.

L'Aubergine est pourtant un bon légume de Paris, et il ne vient dans le nord que sur couche.

La production de toutes ces plantes potagères serait certainement une source de grand profit ; car je crois pouvoir dire que les légumes sont meilleurs en général dans le Midi que dans le Nord. Ainsi nul doute que l'Artichaut gros-vert de Laon, dont M. Ysabeau recommande avec raison la culture, ne réussisse aussi bien dans nos climats que dans le nord de la France, et ne conserve les qualités qui le font rechercher du public parisien. J'ai mangé des légumes à Paris et dans les environs, et, en les comparant aux légumes du Midi, je trouve que le seul défaut de ces derniers consiste dans l'assaisonnement, dont nos cuisiniers ne possèdent point le secret comme ceux de la capitale. Quant aux légumes crus, les melons par exemple, je ne crains pas d'affirmer que ceux du Nord n'égaleront jamais ceux du Midi.

Je cultive depuis deux ans, pour l'instruction des élèves de la ferme-école de Bazin, des melons de diverses espèces ; telles que *Melon d'Archangel*, *Fond noir des Carmes*, *Hatif du printemps*, etc. Ces melons sont supérieurs, il est vrai, à ceux de nos régions à climat égal ; mais, d'un autre côté, j'en ai manqué des mêmes espèces à Paris, et jamais je ne leur ai trouvé l'arôme et le goût exquis et fin que je rencontre généralement dans ceux que je cultive à Bazin. Il faut éridemment reconnaître là l'influence du ciel pur et des chauds rayons du soleil du Midi.

En ce qui concerne la culture des Asperges, je suis tout à fait de l'opinion de M. Ysabeau ; aussi en ai-je déjà semé, et cet automne en semerai-je encore d'autres.

A. Dumas,
Jardinier en chef de la Ferme-école de Bazin (Gers).

LA FREMONTIA CALIFORNICA.

Cette plante extrêmement remarquable a été décrite, par M. le docteur Torrey, dans les *Smithsonian contributions to knowledge*. On en a cultivé dans le jardin de la Société d'horticulture un seul pied obtenu en 1851 d'une graine qui avait été envoyée par M. Robert Wrench. Ce pied donna pour la première fois, en 1854, des fleurs aussi grandes que celles du *Trollius asiaticus* ; à l'inté-

rieur, d'un jaune brillant, et à l'extérieur, de couleur d'abricot nuancée en bas de cinnamome. Ces fleurs étaient assez robustes pour conserver leur éclat pendant des semaines.

Ce pied est devenu depuis un bel arbuste, à bois dur et d'un aspect tout à fait différent de celui de la plupart des arbustes ligneux de nos cultures, mais ressemblant beaucoup aux Hibiscus de l'Australie occidentale. La plante s'est jusqu'à présent montrée rebelle à toutes les tentatives que l'on a faites pour la propager, et le pied qui se trouve à Chiswick est encore unique en Europe.

Le paquet qui en contenait la graine portait pour suscription : Arbuste de $1^{m}.20$ de hauteur, donnant des fleurs de la même grandeur que celles du Cognassier, d'un jaune foncé, sessiles et couvrant les rameaux. Les capsules ont $0^{m}.025$ de diamètre et ressemblent à un fruit.

Cet arbuste si intéressant a été décrit pour la première fois par le docteur Torrey dans l'ouvrage précité, d'après des spécimens desséchés, recueillis par le Rév. A. Fitch aux sources du Sacramento, dans la partie septentrionale de la Sierra-Nevada, en Californie, et sur les flancs des collines du comté de Mariposa, près des travaux de la *Merced Company* pour l'extraction de l'or. Il fleurit en mai.

On en possède encore un autre spécimen, dû à MM. Veitch, parmi les plantes recueillies pour leur maison, par M. Lobb, dans la Sierra-Nevada, à la hauteur de 1,500 mètres. Ce spécimen porte pour inscription : Arbuste à feuilles décidues, de $0^{m}.90$ à $1^{m}.20$ de hauteur.

Le docteur Torrey, dans la description qu'il en donne, s'exprime ainsi :

Le *Fremontia California* est un bel arbuste, s'élevant ordinairement de $0^{m}.90$ à $1^{m}.20$ de hauteur, et atteignant quelquefois 3 mètres; il se rapproche beaucoup, quant à l'aspect, du Figuier ordinaire. L'écorce est d'un gris brun ; le bois est dur, et vraisemblablement d'une croissance lente. La plupart des feuilles et des fleurs poussent à l'extrémité de petits rameaux latéraux très-courts. Les premières sont pétiolées, arrondies, de $0^{m}.018$ à $0^{m}.025$, et même quelquefois $0^{m}.075$ de diamètre, portant de trois à sept lobes, pleins ou dentelés. Le tissu en est épais et même devient un peu coriace en vieillissant. Elles sont vertes, radiées et pubescentes pardessus, de couleur de fer et duveteuses par-dessous. Les pétioles

ont de 0^{m}.008 à 0^{m}.012 de long. Dans les spécimens venus du comté de Mariposa, les feuilles des jeunes branches ont des lobes moins nombreux et moins profonds. Les pédoncules sont à peu près aussi longs que les pétioles, forts, droits ou un peu courbes. Immédiatement sous chaque fleur se trouvent trois petites bractées lancéolées et appliquées sur le calice. La corolle est large, campanulée, d'environ 0^{m}.030 de diamètre, d'un jaune de soufre, et porte cinq divisions profondes, dont les segments arrondis en ovale se terminent ordinairement par une pointe courte et brusque, quelquefois mucronée. A l'extérieur, le calice est un peu radié et pubescent; à l'intérieur, et près de sa base, il est abondamment velu. Ses étamines sont égales, plus courtes que la corolle et opposées à ses pétales. Leurs filets sont glabres, filiformes à l'extrémité, épanouis et distincts; à leur base, ils se réunissent en un tube qui embrasse l'ovaire et le cache presque entièrement. Les anthères, de 0^{m}.006 environ de longueur, sont tournées en dehors, adnées, tortues et courbées à leurs deux extrémités. Dans le bouton, elles présentent quatre loges, mais n'en ont plus que deux lorsque la fleur est épanouie. Ces loges sont distinctes et s'ouvrent dans toute leur longueur. Au microscope, on voit le pollen sous forme de triangles sphériques réticulés. L'ovaire a la forme d'un œuf et il est couvert de poils courts et abondants. Il contient ordinairement cinq cellules dont chacune renferme huit ou dix ovules anatropes, horizontaux. Le style est plus long d'un tiers environ que les étamines et diminue graduellement vers le sommet, où il se termine par un stigmate très-petit et sans division. La capsule, à peu près aussi grande que celle de l'*Hibiscus Syriacus*, est couverte de poils rougeâtres, radiés, courts, roides et pressés; une partie du calice adhère encore à sa base. A la maturité, la capsule se fend en cinq valves près du réceptacle. Dans chaque cellule, il n'y a que deux ou trois graines qui mûrissent. Elles sont douces au toucher et semblables à celles de l'Ochre.

Le genre de cette plante se rapproche beaucoup de celui du célèbre *Cheirostemon*, de Humboldt, qui croît au Mexique. Ce dernier en diffère cependant par la forme et la texture du calice dont les lobes sont décidus, par la longueur beaucoup plus grande du faisceau des étamines, et par la partie libre des filets qui sont mucronés; par les loges des anthères qui sont droites et parallèles; enfin par plusieurs autres caractères d'une moindre importance.

S'il était possible de multiplier cette plante, on ferait une addition remarquablement belle à la liste des arbustes élégants et à bois dur.

(*Extrait du Gardener's Chronicle*).

J. B. VIOLLET.

SUR UNE NOUVELLE CERISE TARDIVE.

M. Acher a présenté, cet automne dernier, au Cercle pratique d'horticulture et de botanique de la Seine-Inférieure, une variété inédite de Cerise tardive, qu'il cultive dans son vaste et riche jardin d'Yvetot.



Fig. 28. — Cerise Acher.

Cette variété est très-fertile. L'arbre, d'une vigueur moyenne, a les rameaux flexibles. Le fruit (fig. 28), d'un brun obscur, presque noir, supporté par un pédoncule de 7 à 8 centimètres de longueur, est moyen ou même gros : il mesure de 30 à 35 millimètres de diamètre. Cultivé en espalier et exposé au Nord, il est d'une saveur agréable; il mûrit dans la dernière quinzaine d'octobre, et c'est cette époque reculée de maturité qui fait son principal mérite.

L'acquisition de cette variété de Cerise est due au hasard. M. Acher l'a trouvée, il y a quinze ans, dans la propriété qu'il a acquise, parmi des ronces et des merisiers abandonnés à eux-mêmes, et il pense qu'elle provient d'un semis naturel. Ce qui donne lieu à cette supposition, c'est l'existence, antérieure de quelques années, dans le même terrain, d'un cerisier du Nord, de la variété vulgairement connue sous le nom de *Cerise picarde*.

Le nouveau fruit, auquel le Cercle d'horticulture de la Seine-Inférieure a donné le nom de *Cerise Acher*, pour honorer son

propagateur, a beaucoup d'analogie avec la *Cerise à ratafia*, mais l'arbre est moins vigoureux et plus fertile ; le fruit plus gros se conserve plus longtemps. A. FERLET.

NOUVEAUX PÉTUNIAS PLEINS

Nous sommes parvenus par des croisements artificiels à obtenir de magnifiques Pétunias pleins dont nous décrivons ici quelques-uns. Ils ont atteint une perfection, une grandeur et une forme telles, qu'il serait, je crois, difficile d'aller plus loin. Nous fûmes nous-mêmes fort étonnés lorsque les premières fleurs de nos Pétunias s'épanouirent; nous n'attendions pas de notre croisement un résultat aussi parfait. Le développement de la fleur est tellement fourni et rempli, que l'on se trompe souvent sur sa nature ; on croirait voir dans quelques sujets de belles Roses ou de beaux Camellias ; dans d'autres on serait disposé à trouver la Renoncule hollandaise ou l'Anémone.

Ces Pétunias joignent en outre à leur beauté un parfum caractérisé extrêmement agréable. Ils ont un feuillage vert foncé et un port vigoureux et sont d'une culture plus facile que les Pétunias bordés de vert.

Le Pétunia est devenu une fleur tellement de mode, que ce résultat charmera tous les amateurs.

Voici la description de seize espèces que nous avons obtenues.

1. *Bavaria*. Blanc satiné, nuancé de vert, reflets verts; fleur énorme, bien remplie, 12 à 15 centimètres.

2. *Conseiller de cour Nagler*. Rose violet brillant, intérieur bien fourni. Jolie nouveauté.

3. *Météore*. Blanc très-pur, reflets changeants rouges et verts. Parfaitement bâti et rempli (comme la Renoncule). La fleur forme presque une demi-boule. Grosses fleurs.

4. *Petunia imperialis flore roseo pleno*. Rose sombre avec reflets violets; bien remplie, très-gracieuse.

5. *Prince Taxis*. Blanc avec reflets chamois, calice et pétales de l'intérieur bordés de rose. Construction de l'Anémone. Grosses fleurs.

6. *Baronne de Seckendorff*. Jaune blanc, bords et reflets rose lilas; finement veinée, fournie comme l'Anémone, très-belle, grosses fleurs.

7. *Petunia imperialis flore violaceo pleno*. Violet avec éclat satiné. Bien fournie, bien construite.

8. *Reine des Elfes*. Blanc éblouissant, reflets rosés dans le calice. Fleur bien remplie, comme une Grenade blanche; floraison très-riche.

9. *Regard de Vénus*. Blanche avec reflet rose violet; bien fournie, beaucoup de fleurs.

10. *Rubis*. Lilas veiné de violet; fleurs rondes, bien fournies; riche floraison.

11. *Grenat-rose*. Blanc avec reflets rouge violet. Bien fourni, très-fleuri.

12. *Rosette*. Rouge-violet avec l'éclat du satin. Très-régulier et bien fourni.

13. *Florida*. Blanc satiné avec éclat bleu rosé. Très-fourni; belle floraison.

14. *Princesse Élisabeth de Schwarzburg*. Grosses fleurs blanches nuancées de couleur fleur de Pêcher; construction régulière et forte, au fond veiné de bleu noir. Forme parfaite; fleur magnifique.

15. *Princesse Caroline de Schwarzburg*. Blanc de crème. Énorme fleur, avec bords et cœur violets, très-bien fournie. C'est la plus grande et la plus forte de ces variétés. Sa couleur est très-fine.

16. *Centifolia*. Beau blanc. Fourni, très-épais, comme une rose blanche. Grosses fleurs.

Les Pétunias sont originaires de l'Amérique. Ici, comme dans la culture de beaucoup d'autres de nos plantes de prédilection, ce sont deux sortes différentes de Pétunias qui ont produit, soit par des mélanges de graine dus au hasard, soit par des mélanges faits artificiellement, ces admirables formes que l'on trouve maintenant dans nos jardins. L'une de ces plantes mères est le *Petunia nyctaginiflora*, Jussieu (*Nicotiana nyctaginiflora*, Lehmann), qui fut apportée de l'embouchure du Rio-Plata (Amérique du Sud) dans les jardins d'Europe. C'est le Pétunia ordinaire, à la puissante végétation et aux grosses fleurs blanches odorantes. Au moment de semer, il faut avoir soin de le séparer avec soin des autres sortes, si son pollen ne doit pas avoir une très-grande influence sur le croisement qu'on opère. Si l'on en met trop, à la génération suivante on retombe sur le Pétunia blanc dont on est parti.

L'autre Pétunia mère est le *Petunia violacea*, Lindley (*Nierenbergia punicea* des jardins, qui vient de Buenos-Ayres. Sa croissance est moins luxuriante, ses feuilles plus petites, et ses fleurs courtes d'un beau violet pourpre. C'est le Pétunia rouge commun des jardins que l'on emploie en groupes.

Le mélange de ces deux espèces a produit toutes les variétés sans nombre de Pétunias, telles que les Pétunias à petites fleurs, ceux à grosses fleurs, ceux à calice profond, ceux veinés, etc.

Une propriété de ces bâtards, très-utile pour la production de nouvelles espèces, est la suivante : non-seulement ils ne conservent pas, lorsqu'on les emploie pour la reproduction, leurs caractères typiques, mais encore, dans la génération suivante, on trouve des caractères qui n'appartiennent à aucune des deux plantes originaires. Les Pétunias bordés et veinés de vert, par

exemple, nous offrent un de ces écarts des plantes mères. On peut ici regarder cet écart comme une monstruosité due à la maladie. Ils ne parviennent jamais, en effet, au luxuriant développement des autres Pétunias. Cependant les premiers dérivés de ces bâtards sont un peu plus forts que les essences génératrices. Ils sont élevés à Arnstadt par Mœhring et comp. sous le nom de *Grand duc Jean*.

Quelques Pétunias avaient commencé déjà à se remplir dans l'intérieur du calice, mais le premier bâtard est celui qui a paru dans le commerce, il y a deux ans, sous le nom de *Petunia imperialis flore pleno*. C'est un rejeton blanc bien fourni du Pétunia blanc originaire, le *Petunia nyctaginiflora* ; seulement il est plus bas, et ses fleurs sont devenues plus petites. Il est d'ailleurs aussi complétement fourni que les espèces que nous avons citées plus haut.

Ce *Petunia imperialis* se distingue par une forte croissance intérieure et par un développement très-riche des fleurs qui, comme celles de la plante originaire, sont douées d'une odeur fine. Il est également beau planté en groupes ou conservé en pots, dans lesquels on l'obtient presque sans peine ; il a un joli petit feuillage très-épais. On le repique par boutures au printemps et à l'été dans des couches de reproduction froides ou tempérées.

M. Gotthold a croisé le premier ce *Petunia imperialis* avec le pollen d'autres Pétunias. C'est ainsi qu'il a obtenu de nouvelles formes de cette jolie plante, qui feront bientôt le tour des jardins de toute l'Europe.

ÉDOUARD REGEL,
Directeur scientifique du jardin botanique
de Saint-Pétersbourg.

(*Extrait du Gartenflora.*)

HIMANTOPHYLLUM MINIATUM.

Les genres *Clivia* et *Himantophyllum* sont placés par Endlicher dans la tribu des Amaryllidées anormales qui se distinguent des autres Amaryllidées, surtout par leur racine fasciculée ou à rhizome tubéreux et non bulbeux.

Vers l'époque où M. Lindley donna dans le *Botanical Register* la description et la figure d'une plante qu'il appela *Clivia nobilis*,

cette même plante fut publiée et figurée par M. W. Hooker dans le *Botanical Magazine* sous le nom d'*Imatophyllum Aitonii*. Le premier nom fut adopté généralement par les ouvrages botaniques.

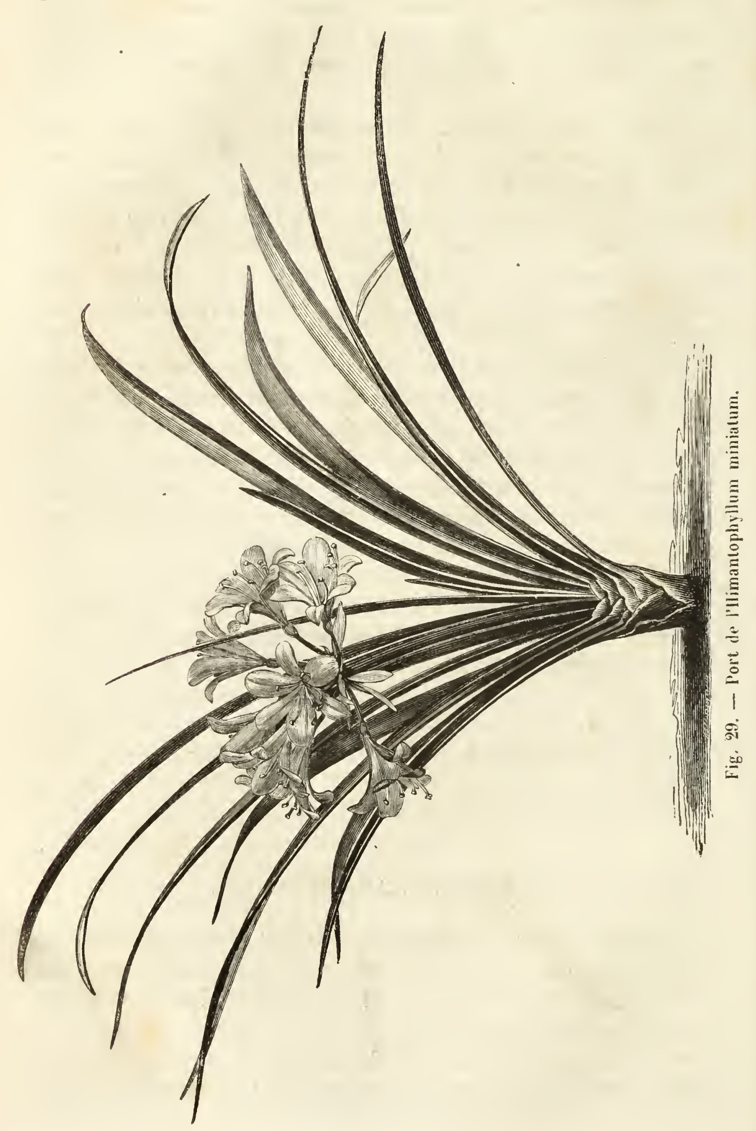


Fig. 29. — Port de l'Himantophyllum miniatum.

Quand, plus tard, la plante qui nous occupe fut découverte, M. W. Hooker lui conserva le nom générique qu'il avait d'abord donné au *Clivia* de M. Lindley, en le présentant comme un genre dis-



Fig. 30. — Fleurs de l'Himantophyllum miniatum.

tinct très-voisin du *Clivia*; en même temps il rectifia l'orthographe du nom, et le changea en *Imantophyllum*. Ce nom du genre, faisant allusion à la forme des feuilles, est composé des deux mots grecs ἱμας, courroie, et φύλλον, feuille, et, par conséquent, il faut l'écrire *Himantophyllum*.

L'*Himantophyllum miniatum*, dont nous offrons à nos lecteurs (fig. 29 et 30), le port, une ombelle de fleurs et une fleur isolée de grandeur naturelle, est la seule espèce du genre. C'est une très-belle plante originaire du Port-Natal, dans l'Afrique australe. Sa beauté consiste surtout dans ses grandes fleurs d'un orangé velouté, dont la nuance fine contraste très-agréablement avec le vert foncé des longues feuilles. La figure donnée dans le *Botanical Magazine*, et reproduite ensuite dans la *Flore des serres* de M. L. Van Houtte, nous paraît, à plusieurs égards, ne pas représenter la plante avec une exactitude complète, tant pour le coloris des fleurs et des feuilles que pour le dessin. En effet, l'échantillon que nous avons eu sous les yeux dans l'établissement de M. Rougier-Chauvière, et qui est représenté ici par la main habile de M. Riocreux, nous a offert dans ces fleurs des teintes bien différentes de celles de la *Flore des serres*. Les fleurs que nous avons vues n'offraient pas une couleur pourpre, mais un rouge-orange qui est très-bien caractérisé par l'épithète *miniatum*; de même le vert des feuilles était dans notre plante plus foncé que dans la figure que nous venons de citer; enfin la forme du scape, qui est simplement comprimé et à deux angles, était présenté, dans la *Flore des serres*, contrairement à la description, comme étant sexangulaire.

Cette plante fut introduite en premier lieu dans l'établissement d'horticulture de M. Backhouse en Angleterre, et présentée pour la première fois à la Société d'horticulture de Chiswick, en février 1851. Dans l'origine, M. Lindley lui donna dans le *Gardeners' Chronicle* le nom de *Vallota miniata*.

L'*Himantophyllum miniatum* est une plante acaule, à racines fasciculées, fibreuses et charnues; les longues feuilles s'engainent à la base; leur position est distique. La hampe florale, large et comprimée, s'élève à la hauteur de $0^{m}.30$ à $0^{m}.40$, et porte une ombelle de huit à douze fleurs assez longuement pédicellées, qui, avant l'épanouissement, est enveloppée d'une spathe membraneuse composée de plusieurs feuilles. Les grandes fleurs sont entremêlées de nombreuses bractées linéaires à peu près de la longueur des pédicelles.

Cette plante est une des plus admirables de la riche famille des Amaryllidées; elle est infiniment plus remarquable que son proche parent le *Clivia nobilis*, qui lui-même est recherché à juste titre, par les amateurs des beautés végétales. Elle exige une serre tempérée, et sa culture est la même que celle du Clivia, c'est-à-dire qu'elle demande une terre meuble, riche en humus, et des arrosements fréquents. La multiplication s'opère par rejetons ou par graines. Elle fleurit pendant l'hiver, aux mois de janvier et de février.

J. Groenland.

TAILLE DU JASMINUM GRANDIFLORUM.

A M. le directeur de la *Revue horticole*.

Monsieur,

Quoique répandu dans les cultures depuis de longues années, le *Jasminum grandiflorum* (Linné) est encore recherché des amateurs et des horticulteurs. Ses fleurs blanches, légèrement rosées, sont d'une odeur agréable, et sa floraison se prolonge quelquefois jusqu'au moment de la taille, qui s'effectue ordinairement en février et mars.

La vigueur du sujet et l'abondance de sa floraison dépendent un peu de la taille qu'on lui applique. Les amateurs ne taillent que peu ou point; et quelques jardiniers laissent ordinairement de cinq à six boutons à chaque tige, ce qui est beaucoup trop, surtout lorsque les sujets sont encore jeunes. Ces procédés étant pour ainsi dire identiques, on s'expose à voir le jasmin dépérir journellement.

Pour éviter cet inconvénient fâcheux, on lui applique régulièrement en février-mars une taille très-courte; c'est-à-dire qu'au lieu de laisser de quatre à six boutons, on ne conserve que les deux les plus près de la base, de manière que la partie réservée n'ait pas au delà de 1 à 2 centimètres. En opérant ainsi, on en obtient des tiges d'une plus grande vigueur, et en ne réservant que les deux boutons de la base, les sujets se maintiennent dans un état convenable et ne prennent pas cette forme irrégulière qu'on leur voit communément dans quelques jardins.

Le *Jasminum grandiflorum* demande, comme on le sait, à être rentré en orangerie pendant l'hiver.

Je vous prie, etc.

GAGNAIRE fils,
Pépiniériste à Bergerac (Dordogne).

LES MYRICA.

Le genre *Myrica* de Linné constitue presque seul la petite famille des Myricées, formée aux dépens du grand groupe des Amentacées, et qui établit le passage des Bétulinées aux Casuarinées. Il renferme des arbres et des arbustes à fleurs dioïques ; les mâles ayant quatre à huit étamines et une écaille hypogyne, nue intérieurement ; les femelles présentant un ovaire surmonté d'un style simple et de deux stigmates. Le fruit est une baie ou plutôt une petite drupe monosperme.

Les modernes ont appliqué à ce genre le nom de *Myrica*, que Théophraste donnait au Tamarix. D'après une autre opinion, ce nom viendrait du grec *murikè*, qui lui-même tirerait son origine de *muron*, parfum, et était donné par les Grecs à un arbrisseau odorant. Les espèces de ce genre, surtout celles dont les feuilles sont persistantes, ont un port élégant et un beau feuillage, et sont cultivées comme plantes d'ornement. Mais là ne se borne pas leur utilité, comme nous le verrons tout à l'heure.

Les principales sont les suivantes :

1. *Myrica Gale*, Linné (Galé odorant, Piment royal, Piment aquatique, Myrte ou poivre de Brabant). C'est un arbrisseau à feuilles lancéolées, glabres, un peu dentées en scie vers la pointe; les fleurs paraissent avant les feuilles ; le fruit est une baie ou petite drupe sèche, à trois lobes, comprimée au sommet.

Cette espèce habite le centre de l'Europe, le nord de l'Asie et de l'Amérique. Elle est abondante à Saint-Léger, près de Paris. Elle aime surtout les lieux humides et marécageux.

Le Galé est peu cultivé. Il demande une terre de bruyère ou un sol tourbeux, humide, au bord des eaux. On le multiplie, au printemps, de graines, de boutures ou de rejetons.

Toutes les parties de ce végétal sont odorantes, et on s'en servait autrefois pour assaisonner les mets ; on en apportait à Paris une grande quantité ; l'usage est bien moins répandu aujourd'hui.

Les feuilles surtout exhalent une odeur très-marquée, lorsqu'on les froisse entre les doigts. On les dit stomachiques et on les a beaucoup employées jadis en infusion théiforme ; on a même prétendu, mais à tort, que c'était le véritable thé suisse. Elles passent néanmoins pour exercer une action nuisible sur le cerveau. Les Suédois en mettent dans leur bière pour lui donner plus de saveur. On met des rameaux de Galé dans le linge pour le parfumer et en éloigner les insectes.

Les fruits sont aussi très-aromatiques et employés comme condiment. Le faisan en est, dit-on, très-friand, et on assure que le gibier est bien meilleur quand il est nourri et élevé dans des cantons où cet arbrisseau est très-abondant.

On emploie encore le Galé dans le Nord pour la teinture, ainsi que pour le tannage et la préparation des cuirs de Russie. Sa décoction est usitée en Pologne pour combattre la vermine des troupeaux. Dans nos campagnes, on ne l'emploie guère que pour le chauffage des fours.

Cet arbrisseau sécrète une matière cireuse, mais en proportion beaucoup trop faible pour qu'il y ait avantage à la recueillir. Cette propriété est bien plus développée dans les espèces suivantes.

2. *Myrica cerifera*, Linné (Arbre à cire, Cirier de la Louisiane). Petit arbre de 4 à 5 mètres, à tiges fortes, rameuses ; à feuilles persistantes, lancéolées, roides, légèrement dentées au sommet, d'un vert gai et brillant, un peu jaunâtres en dessus, plus pâles en dessous. Les chatons sont droits et longs de $0^{m}.05$ environ ; les fleurs femelles sont rassemblées par paquets le long des branches. Les fruits sont petits, arrondis, charnus, d'un noir bleuâtre, recouverts d'une substance d'aspect farineux, blanc verdâtre, onctueuse, qui n'est autre chose que de la cire.

Cette espèce croît spontanément dans les lieux humides et marécageux d'une grande partie de l'Amérique du Nord, notamment dans la Louisiane, la Virginie, la Caroline, etc.

On a tenté d'introduire en Europe cette intéressante espèce ; mais les résultats donnés jusqu'à ce jour par les essais de culture sont loin d'être satisfaisants. Sans doute nos climats septentrionaux sont trop froids pour elle. On ne pourrait la cultiver avec succès que dans nos départements du Midi ou en Algérie. Il serait à désirer qu'on la propageât dans les terrains marécageux, qu'elle contribuerait à mettre en valeur, tout en assainissant l'air des localités ambiantes.

Il faut à ce végétal une terre franche, légère, mêlée de terre de bruyère ; il demande une exposition fraîche et ombragée, et, dans ses premières années surtout, l'orangerie ou tout au moins une couverture pendant l'hiver. Dans la saison chaude et sèche, au contraire, il exige de fréquents arrosements.

On la multiplie comme la précédente, et aussi par drageons ou par marcottes ; mais les graines doivent être semées en terrine et sur couche chaude.

Les feuilles du Cirier répandent également une odeur aromatique lorsqu'on les froisse. Leur décoction avec le sulfate de fer donne une encre fort noire. La racine est astringente et employée comme telle par les Américains.

La cire qui exsude très-abondamment de ce végétal est de très-bonne qualité ; malheureusement elle a une couleur verte, dont on n'a pu la débarrasser complétement jusqu'à ce jour. On en fait des bougies qui brûlent lentement, et répandent une odeur agréable. Dans l'Amérique du Nord, on fait aussi avec cette cire un savon très-odorant et très-bon pour le linge.

3. *Myrica Pensylvanica*, Jardin des Plantes de Paris; *Myrica Carolinensis*, Miller (Cirier de Pensylvanie). C'est un petit arbrisseau dont la tige ne dépasse pas 1 mètre à 1m.50; les feuilles sont plus larges et plus courtes, et les fruits plus gros que dans l'espèce précédente. Peut être est-ce la variété que Marshall désigne sous le nom de *Myrica cerifera humilis*.

Néanmoins son habitat plus septentrional (on la trouve jusqu'au Canada) fait qu'elle est beaucoup plus rustique. Elle végète avec vigueur chez nous et résiste aux froids les plus rigoureux ; ses graines mûrissent parfaitement et lèvent sous le climat de Paris. On peut donc la regarder comme complétement naturalisée. Elle paraît aimer surtout les terrains marécageux des bords de la mer.

On la propage comme les autres *Myrica;* mais sa culture exige moins de soin que celle du Cirier de la Louisiane. On la multiplie très-aisément de graines, qu'il faut semer au printemps dans une terre légère, humide, et à une exposition ombragée.

Un seul de ces arbres peut produire jusqu'à 3 kilogrammes et demi de baies, qui rendent près d'un kilogramme de cire. On retire celle-ci par l'eau bouillante, en brassant et écrasant les fruits contre les parois du vase ; elle se détache alors plus facilement, et vient, peu de temps après, s'étendre à la surface de l'eau comme une couche de graisse.

Les bougies qu'on fait avec cette cire parfument l'air des appartements où on les brûle, et répandent une lumière vive et claire, surtout si l'on y ajoute un peu de suif, comme on le fait en Amérique. Desfontaines dit avoir vu des bougies faites avec la cire des individus que Lemonnier cultivait dans son jardin.

4. *Myrica arguta* (Cirier à dents aiguës). (Fig. 51). Cette espèce a des rameaux épars, un peu épais, rugueux, pubescents; des feuilles éparses, pétiolées, oblongues-lancéolées, étroites à la base, à limbe bordé de dents aiguës, glabres en-dessus, pubescentes en dessous. Les chatons sont axillaires, ordinairement réunis par trois, plus rarement géminés ou solitaires, à fleurs lâches, mâles dans la partie inférieure, femelles dans le reste.

Cette espèce a été trouvée par MM. de Humboldt et Bonpland dans le royaume de la Nouvelle-Grenade; elle fleurit en septembre.

5. *Myrica sapida* (?). M. Robert Fortune regarde comme une espèce voisine de celle-ci, peut-être même comme une simple variété (mais bien supérieure au type, qui habite l'Himalaya), un petit arbre connu en Chine sous le nom de *Yang-Mae*, et qui abonde surtout dans l'île de Chusan, sur les pentes des coteaux. Il forme des buissons touffus, arrondis, de 5 à 6 mètres de hauteur, chargés de fruits d'un rouge foncé (jaune dans une variété), ressemblant assez à nos arbouses, mais beaucoup plus gros. Ces fruits sont comestibles; les habitants de l'île en font une grande consommation, et on en exporte sur le continent; les rues de Ning-Po en sont encombrées pendant la saison; ils se vendent, du reste, très-bon marché, sont fort recherchés par les Chinois, et peuvent servir à la fabrication de certaines boissons. Les voyageurs qui en ont goûté les ont trouvés très-bons. Il y aurait peut-être quelque avantage à naturaliser cet arbre en Algérie.

6. *Myrica cordifolia*, L. Cette espèce, recommandable par son joli feuillage, se trouve au cap de Bonne-Espérance. Sous le climat de Paris, elle passe l'hiver en serre tempérée ou en orangerie. Mais, dans le Midi, elle viendrait probablement en pleine terre, de même que les *Myrica quercifolia* et *serrulata*, Lamarck. Elle jouit également de la propriété de produire de la cire.

Nous citerons encore, pour mémoire, le *Myrica Faya*, arbre de 6 à 7 mètres, qu'on emploie aux Açores comme brise-vent, et le *Myrica Californica*, espèce peu connue encore, mais probablement très-délicate, car elle a succombé à Paris pendant l'hiver de 1854-1855.

En résumé, les essais de culture des *Myrica* méritent d'être encouragés. Ils sont du petit nombre des essences qui peuvent croître dans les marais, et donnent des produits variés, notamment



Fig. 31. — Cirier à dents aiguës (*Myrica arguta*). — (Moitié de grandeur naturelle.)

une cire qui, bien que souvent grossière, pourrait être utilisée dans l'économie domestique. Des essais en grand se poursuivent actuellement en Corse sur cet objet. ARISTIDE DUPUIS.

SOLANUM RANTONNEI.



Fig. 32. — Branche et fruit du Solanum Rantonnei.

Le *Solanum Rantonnei* (*Solanum Japonicum* des jardins; *Solanum trigynum* des jardins; *Nycterium amazonicum* des jardins) a

les tiges sous-frutescentes, anguleuses, à cinq angles étroits, peu saillants, mais réguliers, couvertes d'une écorce blanchâtre ou gris cendré. Les feuilles pétiolées, largement lancéolées, atténuées à la base en un pétiole qui, suivant la vigueur des plantes, varie de 0m.01 à 0m.05, sont longuement acuminées au sommet en une pointe obtuse large ; les plus jeunes, d'un gris-cendré, sont légèrement pubescentes en dessous; les adultes sont minces, molles, d'un vert intense, glabres en dessus, à contour entier, parfois comme très-légèrement ondulé. Les fleurs sont axillaires, assez longuement pédonculées. Le calice, largement monosépale, est appliqué à 10 divisions, dont 5 très-fines, presques sétacées et beaucoup plus longues que les autres. Les intermédiaires, parfois avortées ou rudimentaires, d'autres fois un peu plus développées, mais jamais autant que les précédentes, présentent souvent près de leur base de petits tubercules arrondis, lesquels paraissent déterminés par l'avortement partiel de ces 5 divisions. La corolle monopétale un peu plissée, chiffonnée, forme 5 angles assez sensibles; elle présente à la base et surtout à l'intérieur une sorte d'étoile à 5 rayons qui se détachent agréablement en blanc jaunâtre sur son fond bleu ou violacé. Le tout est rehaussé par 5 grandes anthères égales, d'un jaune brillant, réunies au centre et formant une petite masse régulière qui fait encore ressortir l'éclat des fleurs. Les fruits oblongs atteignent 0m.03 de longueur; ils sont faiblement comprimés, très-légèrement sillonnés d'un blanc mat un peu luisant, jaunâtre lors de la maturité, et portés sur un pédoncule cylindrique de 0m.12 à 0m.20 de longueur, lequel va en grossissant depuis sa base jusqu'à sa soudure avec le calice.

Cette espèce (fig. 32) est, disons-le, une très-belle acquisition pour les jardins ; elle est d'un mérite ornemental tout à fait supérieur, tant par l'éclat et l'abondance de ses fleurs, que par sa floraison prolongée à laquelle les gelées seules viennent mettre un terme. Sa culture est des plus faciles; comme presque toutes les autres Solanées, elle est peu difficile sur la nature du terrain, et, excepté ceux qui sont purement argileux, compactes et humides, tous les autres lui conviennent, surtout si les plantes sont en pleine terre; car, dans ce cas, sa vigueur lui fait surmonter bien des obstacles. En pots, au contraire, les plantes poussent beaucoup moins ; il leur faut un sol léger et substantiel, composé de terre de bruyère, de terre franche et de terreau, auxquels on peut même sans inconvénient ajouter de bonne terre de jardin. La

multiplication est des plus faciles ; elle a lieu par boutures et par graines. Les premières se font avec du jeune bois aussitôt qu'il est suffisamment aoûté; on les place sous cloche dans la serre à boutures et on les soigne comme on le fait pour toutes les boutures en général; mais le moyen de multiplication le plus prompt et par conséquent le plus avantageux est sans contredit celui fait à l'aide de graines, que les plantes donnent facilement et en très-grande quantité, surtout dans les contrées méridionales. Ce moyen, indépendamment de ce qu'il est beaucoup plus prompt, offre encore la chance de pouvoir obtenir des variétés, ce qui existe déjà chez M. Rantonnet, où nous en avons remarqué plusieurs fort intéressantes. Les graines, dans le centre et même le nord de la France, doivent être semées vers le 15 septembre sur une terre préparée, plutôt légère et un peu sèche que forte et humide : à cause de leur ténuité, elles ne devront être que très-peu recouvertes : les bassinages devront être en rapport avec les conditions dans lesquelles on se trouve, et devront aussi être assez fréquents pour que, sans être humide, la terre ne soit cependant jamais sèche. Quant à l'exposition, elle devra être chaude et aérée, de manière à recevoir beaucoup de soleil ; dans ces conditions, la germination sera prompte et les jeunes plants se constitueront bien. On les repiquera pendant la première quinzaine d'octobre dans de petits pots qu'on placera aussitôt sur des châssis, où on les conservera pendant tout l'hiver à l'abri du froid, en leur donnant de l'air toutes les fois que la température du dehors le permettra. Au printemps, lorsque les gelées ne seront plus à craindre, on les livrera à la pleine terre : traitées ainsi, ces plantes ne tarderont pas à montrer leurs fleurs, qui se succéderont sans interruption jusqu'aux gelées. On peut aussi, et même avec avantage, cultiver le *Solanum* comme les Dahlias ou certaines autres espèces qui exigent l'abri d'une serre pendant l'hiver, et dont on fait cependant un grand usage pour l'ornement ; tels sont les *Pélargoniums* par exemple. Pour cela, on rentre les vieux pieds, on les met en pots, on les tient pendant l'hiver dans une serre ou sous des châssis, et, lorsque arrive le printemps, on les met de nouveau en pleine terre. C'est alors qu'ils se développent très-vigoureusement, qu'ils donnent des fleurs en grande quantité, en un mot, que les plantes atteignent toute leur beauté.

Quoique assez récemment introduite et encore peu répandue dans les cultures, cette espèce y est pourtant déjà connue sous

trois noms différents également faux, car, d'une part, elle n'est pas originaire du Japon, et, de l'autre, elle diffère complétement du *Nycterium amazonicum*. Elle n'appartient même pas à la tribu des *Nycterium*, dont le caractère principal est d'avoir les étamines inégales; les siennes sont au contraire parfaitement égales. Quant au nom de *Solanum trigynum*, il est sans valeur, attendu qu'il n'exprime aucune idée, et qu'il ne détruit aucune confusion, puisqu'il n'est pas d'espèce qui, dans ce genre, présente trois styles. Nous pensons que le nom de *Japonicum* lui a été donné dans un but de spéculation, c'est-à-dire pour en faciliter le placement, les plantes qui viennent du Japon étant toutes à peu près rustiques; on voulait nantir celle qui nous occupe d'un certificat *de complaisance*, à l'aide duquel *elle devait faire son chemin*; la vérité est qu'elle est au contraire très-sensible au froid; quelques degrés au-dessous de zéro suffisent pour détruire toutes les parties placées en dehors du sol.

Il est arrivé pour cette plante ce qui est arrivé et ce qui arrive tous les jours pour un grand nombre de celles qui nous parviennent par la voie du commerce ; comme des marchandises passées en contrebande, elles ont échappé à la douane de la science, et nous sont parvenues sans avoir justifié de leur identité. Mais, à part l'origine, lorsque les choses sont bonnes, on en profite; combien, en effet, en est-il qui sont dans ce cas, dont nous faisons usage sans savoir ni même nous inquiéter d'où elles viennent? faisons de même pour le *Solanum Rantonnei*, dont l'histoire est toutefois facile d'après les renseignements que nous avons recueillis.

Il y a environ dix ans qu'un officier de marine, ayant rapporté des graines qu'il avait recueillies aux environs de la Plata, les donna à un horticulteur de Toulon, qui, les ayant semées, en obtint de jeunes plants qui n'étaient autres que notre *Solanum*. Deux ans après, cet officier en envoya à M. Rantonnet, horticulteur à Hyères (Var), qui le cultive depuis cette époque ; c'est là que, vers la fin de l'été dernier, nous avons pu admirer et décrire cette espèce, laquelle, on peut le dire, est d'un mérite ornemental tout à fait incontestable. Nous ajouterons que ce cultivateur en récolte abondamment des graines, qu'il tient à la disposition des amateurs.

CARR.

LA FABAGELLE.

La Fabagelle (*Zygophyllum Fabago* Linné), de la famille des Rutacées, tribu des Zygophyllées, est une modeste et charmante plante qui nous paraît bien à tort délaissée des horticulteurs. Sa rusticité parfaite, la facilité de sa culture, l'effet agréable que produisent ses larges touffes, la beauté de son feuillage, l'éclat de ses fleurs qui se succèdent pendant tout l'été, le parti qu'on peut en tirer pour l'ornement des massifs, nous paraissent, outre ses propriétés médicinales, des titres suffisants pour la faire sortir de l'oubli.

La Fabagelle, qui convient parfaitement aux plus modestes amateurs, est une plante vivace, à racine blanche, épaisse au collet et rameuse ; à tiges droites, un peu grêles, cylindriques, glabres, verdâtres, rameuses, couvertes de feuilles opposées, *pédalées*, forme qui se rencontre assez rarement dans le règne végétal ; un pétiole assez court, accompagné de petites stipules géminées et terminé par une pointe subulée, porte latéralement deux folioles planes, entières, lisses, vertes, un peu charnues et longues de $0^m.02$ environ. Les fleurs, latérales axillaires et terminales, naissant ordinairement par deux à chaque nœud, sont portées sur des pédoncules simples plus courts que les feuilles ; elles ne s'ouvrent que médiocrement et paraissent un peu irrégulières. Le calice est à cinq folioles ovales ou oblongues ; la corolle, à cinq pétales oblongs, obtus, un peu plus longs que le calice, d'un rouge orangé à la base et blancs au sommet. On trouve dix étamines inclinées latéralement, ainsi que le style, et un ovaire oblong, prismatique. Le fruit est une capsule prismatique, à cinq angles, divisée en cinq loges renfermant plusieurs graines anguleuses.

Cette plante, originaire de la Syrie, de la Mauritanie, etc., fleurit en juin, juillet et août. Elle croît parfaitement en pleine terre jusque sous le climat de Paris ; mais, plus au nord, elle demande une couverture pendant l'hiver. Les froids rigoureux l'endommagent, mais la font rarement périr. Du reste, elle perd ses tiges tous les ans après la floraison, mais conserve ses racines qui servent à la multiplier. Il lui faut une exposition chaude, une terre sablonneuse et sèche, car elle craint surtout l'humidité.

La Fabagelle se propage par graines qu'on sème en automne, ou mieux au printemps, en pleine terre légère, au midi, ou mieux encore en pots, sur couche tiède. Le plant, repiqué l'année suivante en pépinière, y reste deux ans, après quoi il peut être mis en place. Dans le nord, comme ce plant est assez délicat la pre-

mière année, on fera bien de le relever et de le mettre en orangerie, où on lui donnera les soins ordinaires.

Dans les climats chauds et tempérés, la plante se ressème souvent d'elle-même, et les pieds qui l'entourent peuvent être relevés pour servir à la multiplication.

On multiplie aussi la Fabagelle par boutures, qu'on place quand les tiges sont assez fortes, en pleine terre, à l'exposition du midi, ou mieux en pots sur une couche chaude. Dans les régions froides, on traitera ces boutures comme les jeunes plants. Le mode de propagation par éclats est peu employé, la racine étant ligneuse et le collet ne s'étalant pas beaucoup.

Cette plante a une odeur forte, une saveur âcre et amère ; on la dit astringente, vermifuge et vulnéraire. Mais son principal usage est de servir à l'ornement des massifs, des plates-bandes, des lisières des bosquets, etc., où elle produit un charmant effet.

A. Dupuis.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. Les carottes communes sont descendues au prix de 10 à 20 fr. les 100 bottes au lieu de 25 à 35 fr., cours de la dernière quinzaine de la halle de Paris. — Les navets, qui valaient de 16 à 48 fr., coûtent aujourd'hui de 10 à 20 fr., et les panais ont conservé leur prix de 5 à 8 fr. les 100 bottes. — Le prix des choux est de 5 à 18 fr. le 100. — Les choux-fleurs se vendent, comme il y a quinze jours, de 20 à 100 fr. le 100. — Les poireaux n'ont point vu continuer leur hausse; ils sont au prix de 20 à 35 fr., au lieu de 25 à 40 fr. les 100 bottes. — Les champignons valent encore de 10 à 20 centimes le maniveau. — Les céleris conservent le prix de 50 à 200 fr. et les radis roses de 15 à 100 fr. les 100 bottes. — Les oignons en grains et les choux de Bruxelles n'ont presque point varié; ils valent, les premiers, de 6 à 9 fr., et les seconds, de 20 à 30 fr. l'hectolitre. — Les artichauts sont au prix de 25 à 40 fr, le 100, au lieu de 18 à 45 fr.

Herbes. Le prix des herbes n'a pas varié; le persil se vend de 50 à 80 fr. les 100 bottes; les épinards 20 à 40 fr.; l'oseille, 50 à 60 fr.; le thym, 10 à 25 fr.; le cerfeuil, 30 à 70 fr. les 100 bottes.

Salades. Escarole, 5 à 30 f.; laitue, 2 à 10 f.; chicorée frisée, 10 à 15 f. le 100.

Pommes de terre. Hollande nouvelle, 4 fr. 50 à 5 fr. l'hectolitre; vitelottes, 8 à 9 fr.; jaunes nouvelles, 4 fr. à 4 fr. 50; rouges, 4 fr. 50 à 5 fr.

Fruits frais. Chasselas, 1 à 8 fr. le kilogr. Pommes, 2 à 80 fr., poires, 5 à 100 fr. le 100.

Fleurs. — Au dernier marché du Quai aux Fleurs, les articles suivants se vendaient ainsi : Rosiers, 1 fr. 50, Lilas, 1 fr. 25 le pied ; prix moyens ; Jacinthes parisiennes, 0 fr. 50 ; Cinéraires, 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; Azalées, 1 fr. 50 à 2 fr. 50 ; Camellias, 1 fr. 50 à 4 fr.; Wilmoreana, 1 fr.; Mimosa, 1 fr. 50. Ces différentes fleurs sont celles qui se trouvaient en plus grande abondance sur le marché.

Arbres de pépinière. — Arbres tiges d'ornement, de 10 à 12 centimètres de circonférence, 1 fr. 25 à 1 fr. 50 le pied. — Arbrisseaux d'ornement, 30 à 40 fr. le cent. — Arbustes à feuilles persistantes, de 100 à 150 fr. le cent. — Arbres résineux de 1 à 2 mètres, 150 à 250 fr. le cent. — Poiriers pyramides, 75 à 100 fr. le cent. — Poiriers et Pommiers hautes tiges, de 150 à 200 fr. le cent.— Pruniers et Cerisiers, hautes tiges, de 100 à 200 fr. le cent. — Abricotiers, hautes tiges également, de 150 à 200 fr. le cent. — Les Rosiers hautes tiges se vendaient de 75 à 100 fr.; les basses tiges de 25 à 40 fr. le cent. A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(PREMIÈRE QUINZAINE DE MARS 1859.)

Annonces des expositions des Sociétés d'Horticulture de l'Ain et de la Picardie. — Rapport de M. Thuillier-Alloux sur un Concours pour encourager les plantations. — Bulletin de la Société d'Horticulture de la Sarthe. — Note de M. Anjubault sur la culture de la Gentiane à grande fleur. — Les fleurs bleues. — La Rose verte. — Note de M. Arthur Gris sur quelques cas de monstruosités végétales. — Les *Bonnes Poires*, par M. Charles Baltet. — La Bergamote de Huyshe. — Le Congrès pomologique de Lyon. — Note de M. Eugène Glady sur la convenance du choix de Bordeaux pour la prochaine session du Congrès pomologique. — Les cours d'horticulture et d'agriculture du collége de Fontenay-le-Comte.

Les Sociétés d'Horticulture de nos départements commencent à organiser leurs expositions de cette année. Nous avons reçu, durant la quinzaine qui vient de s'écouler, les programmes des expositions préparées par la Société d'Horticulture pratique de l'Ain et par la Société d'Horticulture de Picardie. La première de ces associations fera son exposition à Bourg, les 27, 28 et 29 mai, pendant la durée du Concours régional d'agriculture qui aura lieu à cette époque pour les départements de l'Est : c'est une bonne chose que l'horticulture s'occupe de parer les solennités agricoles, souvent trop arides. La Société d'Horticulture de Picardie fera son exposition à Amiens pendant la première quinzaine de juin. Cette dernière association n'exerce pas seulement son action dans le département de la Somme, elle l'étend sur toute la Picardie. Nous lisons, dans son avant-dernier bulletin, un rapport fait par M. Thuillier-Alloux sur la nécessité d'ouvrir un Concours pour les plantations, qui signale une plaie de l'horticulture de cette contrée : c'est le délaissement des plantations, l'insouciance qu'on apporte à les entretenir ou à en faire de nouvelles. Pour tâcher de mettre fin à une telle situation, la Société de Picardie décernera, en 1860, une médaille d'or et des médailles de vermeil et d'argent : 1° aux personnes qui, dans les deux années précédentes, auront créé, dans les départements de la Somme, de l'Aisne, de l'Oise et du Pas-de-Calais, les pépinières ou les plantations d'arbres fruitiers à haute tige les plus méritantes; 2° aux personnes qui, dans les mêmes départements, auront le mieux dirigé des plantations d'arbres fruitiers ou forestiers à haute tige antérieurement faites. Les concurrents devront se faire inscrire avant le 1er octobre 1859 : toutes les plantations seront visitées chaque année. Le rapport réclame aussi la création d'un cours départemental d'arboriculture, « dont l'enseignement ferait naître une émulation salutaire, seule capable de triompher de

l'étroit égoïsme qui craint de travailler pour l'avenir, de la routine ignorante et de l'insouciance qui abandonnent tout au hasard. »

Parmi les travaux récents des autres Sociétés d'Horticulture, nous avons remarqué une note publiée par le Bulletin de la Société de la Sarthe sur la culture de la Gentiane à grande fleur (*Gentiana acaulis*, Linné); elle est due à M. Anjubault, conservateur de la bibliothèque de la ville du Mans, qui a voulu voir s'épanouir chaque année les campanules d'azur de cette belle plante, chose difficile jusqu'alors à réaliser. « Pendant plusieurs années de culture, dit M. Anjubault, soit en terre de bruyère, soit en terre commune, plus ou moins à l'ombre, les promesses des bourgeons ont presque toujours abouti au développement de calices bien conditionnés et à l'avortement complet des corolles. Le feuillage s'étalait sain et verdoyant, mais le bleu d'outre-mer, mais le saphir, ne se montraient pas. » Pour prévenir cette défaillance de la végétation, M. Anjubault a pensé qu'il fallait donner à la plante et un sol nourricier plus riche et plus de soleil. L'expérience a confirmé ses prévisions. Il a levé des tasses de Gentiane avec précaution et les a placées soit sur des couches de terreau, soit sur des couches d'un fumier énergique en plein soleil; il a arrosé fréquemment pour compenser la dessiccation du sol, et il a élagué les pousses superflues. Il a obtenu des fleurs brillantes, multipliées et d'une très-longue durée.

Les fleurs d'un beau bleu sont rares et seront toujours recherchées. Il faut surtout s'occuper de celles qu'on possède avant de songer à en créer d'autres; aussi le problème de la Rose bleue n'a guère nos sympathies. Quant à la Rose verte (*Rosa diversifolia*), elle n'est qu'un cas de monstruosité, sur lequel M. Arthur Gris a publié récemment, dans les *Annales des sciences naturelles*, une note intéressante. « Les organes de la fleur se transforment en feuilles; mais cette transformation n'est pas toujours complète, en sorte que, entre l'organe à l'état normal et la feuille qui en dérive, il se rencontre des formes intermédiaires nombreuses et variées.... Les sépales du calice ont, à peu de chose près, la forme et la structure de ceux des Roses normales. Les pétales sont parfaitement verts, dentés, finement ciliés, obovales, et se terminent insensiblement en une sorte d'onglet court. Ils conservent leur position primitive et leur mode de préfloraison quinconciale.... Tandis que dans les Roses en général les feuilles carpellaires sont

insérées sur le fond seulement du réceptacle; elles n'occupent pas, au contraire, dans la Rose verte, exclusivement cette même position; mais elles s'élèvent sur toute la hauteur des parois de la coupe réceptaculaire. Chaque carpelle se compose d'une feuille verte dont les bords ne sont jamais complétement soudés. Ils forment une ouverture béante dans la partie ovarienne du carpelle, sont plus ou moins enroulés en une sorte de tube dans la partie stylaire, enfin s'épanouissent en général complétement au sommet, en sorte que le stigmate est représenté par une petite lame verte et mince, plus ou moins dentée. » L'étude de ces sortes de monstruosités, des dégradations insensibles et successives des organes floraux, peut jeter un grand jour sur l'organogénie végétale. L'horticulture pourra en tirer parti pour obtenir des effets inattendus,

Nous avons annoncé dans notre dernière chronique (p. 116) l'intéressante brochure de M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, sur les *bonnes poires;* nous avons promis d'y revenir. C'est en effet une véritable monographie élémentaire du poirier, qui mérite l'attention des horticulteurs; on y trouve tout ce qu'un planteur doit savoir sur les fruits qu'il veut cultiver. L'auteur a divisé son travail en deux parties. Dans la première, il a placé, au nombre de cent environ, les poires reconnues bonnes, et il les a classées à peu près dans l'ordre de leur maturité, en ayant soin de marquer d'un signe particulier celles qui ne sont que de deuxième ordre. Dans la seconde partie, se trouvent rangées les poires d'ornement, belles sur l'arbre et sur la table, souvent bonnes, mais quelquefois médiocres, dignes cependant de figurer dans un jardin fruitier qui possède déjà d'excellents fruits; il y a seulement onze poires de cette dernière catégorie. Chacune des variétés est décrite avec la précision la plus grande; on voit, dans le travail de M. Baltet, le port du sujet, sa végétation, la description du fruit et de ses qualités, le mode de culture et de taille; quelquefois aussi l'histoire est donnée de manière que le planteur n'ignore rien des arbres qu'il veut cultiver.

Puisque nous parlons de Poires, nous devons une mention à la Bergamote de Huyshe (*Huyshe's Bergamot*) à laquelle le journal *The Florist, Fruitist and Garden Miscellany* a consacré un article, analysé par M. Duchartre dans le dernier numéro du *Bulletin de la Société impériale et centrale d'horticulture.* Cette poire a été obtenue par son inventeur, M. John Huyshe, de pepins de la Marie-Louise fécondée avec la Bergamote de Gansel. Trois pieds

provinrent de ce semis; l'un d'eux donna du fruit pour la première fois en 1856; il en produisit encore en 1857, et ce fut le mérite de la nouvelle Poire, qui fit admettre la variété nouvelle. « Ce nouveau fruit, dit M. Duchartre, se rapproche par ses caractères surtout de la Marie-Louise; seulement il est lavé presque entièrement d'un roux-cannelle léger; son œil se trouve dans une cavité peu profonde et il présente un calice ouvert, roide, obtus... Sa chair ressemble, à l'état de maturité parfaite, à celle du Beurré Brown ou de la Bergamote de Gansel; elle est aussi bonne et aussi fondante. » Cette Poire très-grosse est presque sphérique, et a 8 à 9 centimètres de diamètre.

L'œuvre du Congrès pomologique de Lyon ne s'arrêtera jamais, comme on le voit, car les fruits qui prétendent à l'inscription parmi les illustres augmentent chaque jour. Nous avons approuvé que les sessions de ce Congrès se transportassent d'un lieu à un autre, et que la prochaine session eût lieu cette année à Bordeaux, au mois de septembre. Cette désignation a été fortement attaquée par M. Herincq. Un horticulteur de Bordeaux, M. Glady, nous a instamment demandé de publier, sans y rien changer, la défense suivante, que nous acceptons malgré sa forme un peu vive, justifiée par les paroles de M. Herincq, à cause de l'accueil que M. Glady promet, au nom de la Société d'Horticulture de la Gironde, aux délégués de toutes les Sociétés horticoles :

M. Herincq ne peut pardonner au Congrès pomologique du Rhône d'avoir décidé qu'il irait tenir à Bordeaux sa session de 1859. Cette idée l'oppresse, l'étreint et le suit en tout lieu; ses nuits sont agitées, il a de pénibles insomnies, il fait des rêves affreux, et une nuit, en proie à un hideux cauchemar, il a vu, comme voient les somnambules, sous le ciel brumeux, inclément, inhospitalier de la Gironde tous les fruits venus dans ce malheureux pays *tatoués, galeux et pourris;* alors il s'est pris d'une indicible pitié pour cette terre déshéritée des produits de Pomone; il a souri, le malin M. Herincq, de son *petit sourire français*, en pinçant ses *lèvres septentrionales*. Fi, la *laideur* de ces fruits ! s'est-il écrié; quelle *malheureuse conformation !* pauvre Bordeaux, que tu as dû souffrir dans cet *accouchement laborieux*, pour enfanter de semblables avortons ! Et il a entendu en gémissant la voix des membres du Congrès qui *s'en revenaient de Bordeaux en répétant avec une variante cette récrimination d'un personnage des* Fourberies de Scapin : « *Que diable sommes-nous allés faire dans cette maudite galère? on n'y voit que des fruits tavelés ou mal nommés !...* »

Combien a duré pour M. Herincq ce terrible cauchemar ? Nous l'ignorons. Toujours est-il que, revenu de son sommeil léthargique, il a pris le rêve pour la réalité, et, pénétré des grandes vérités qui, la nuit, avaient germé dans son cerveau, il s'est empressé dès son lever d'écrire cette page éloquente (*Horticulteur français*, numéro de juin, paru en décembre, p. 138) : EXPOSITION DE

FRUITS A PARIS. — « La Société de Bordeaux avait aussi exposé collectivement; mais quelle triste idée nous a donnée la collection bordelaise sur l'état de la Pomologie dans le département de la Gironde ! De loin on pouvait croire à une exhibition de Poires cuites; de près, on constatait qu'elles étaient simplement pourries; quelques-unes cependant se présentaient avec décence, mais tellement tatouées et galeuses, qu'il leur a fallu tout l'*aplomb* méridional pour supporter, pendant toute la durée de l'exposition, le petit sourire français qui apparaissait sur les lèvres des visiteurs des régions septentrionales. Outre la laideur de ces fruits, la collection bordelaise péchait encore dans sa nomenclature : Poires mal nommées; même fruit sous deux et trois noms différents. Si les membres du Congrès pomologique, — qui doit se tenir l'année prochaine à Bordeaux, — n'emportent pas des types dans leurs poches, il leur sera difficile, je crois, de les trouver dans la capitale de la Guienne; car, d'après l'étiquetage de la collection exposée, la Pomologie, à Bordeaux, ne paraît pas être sortie depuis bien longtemps des entrailles de Pomone, et, à en juger par la malheureuse conformation des fruits, l'accouchement a dû être des plus laborieux.

« Nous regrettons, dans l'intérêt de la science, que le Congrès ait choisi Bordeaux pour sa prochaine session. Nous entendrons très-certainement plus d'un membre s'en revenir, en répétant, avec une variante, cette récrimination d'un personnage des *Fourberies de Scapin :* — « Que diable sommes-nous allés faire « dans cette maudite galère; on n'y voit que des fruits tavelés ou mal nommés ! » — En effet, quelles ressources peut offrir une ville qui ne possède pas de collection, si ce n'est cependant celle de M. Rousseau fils, qui a été couronnée d'une médaille d'argent de première classe ! »

La vérité, dans tout cela, c'est que la Société d'Horticulture de la Gironde n'a pas eu l'honneur de concourir à l'éclat de l'Exposition parisienne; elle n'y a pris aucune part, ni collectivement, ni par quelqu'un de ses membres. M. Rousseau fils, qui a eu l'idée d'envoyer ses fruits à l'Exposition de Paris, ne faisait point partie de notre Société; et c'est un publiciste distingué comme M. Herincq qui a eu l'impudeur de jeter le sarcasme et l'ironie sur une Société de cinq cents membres par ses diatribes mensongères.

Nous n'avons pas mission de répondre à M. Herincq au nom de la Société dont nous faisons partie; notre secrétaire général pourra se charger de ce soin, s'il le juge à propos, dans les *Annales de la Société d'Horticulture de la Gironde*.

Délégué à Paris, avec notre collègue M. Georges, professeur d'arboriculture, pour prendre part aux travaux du Congrès pomologique, nous avons eu le plaisir de visiter plusieurs fois la riche et brillante exposition d'automne faite par les soins de la Société impériale d'Horticulture; nous avons publié nos impressions dans les *Annales de la Gironde*, sans nous éloigner de la vérité, et nous n'avons pu contenir notre indignation en lisant plus tard dans l'*Horticulteur français* les ridicules critiques d'un écrivain aveuglé ou méchant; c'est donc en notre nom personnel que nous avons cru devoir répondre à M. Herincq dans la *Revue horticole* pour rétablir la vérité.

Voici, du reste, ce qui a pu causer l'erreur de M. Herincq : M. Rousseau a vu cette année sa collection d'arbres fruitiers envahie par deux plaies funestes, le puceron et le tigre. Ses arbres ont été malades, et n'ont pu produire de beaux fruits comme les années précédentes; néanmoins M. Rousseau n'a pas craint d'exposer au Concours de Bordeaux une nombreuse collection de poires et de pommes. Son lot n'a obtenu qu'une médaille d'argent grand module, tandis que

le Jury récompensait d'une médaille de vermeil le lot de M. Gérand, moins considérable, mais plus distingué. Après huit jours d'exposition, ces fruits revinrent chez M. Rousseau ; il eut alors l'idée de les envoyer à l'Exposition de Paris, sans se préoccuper des conditions du programme dont il n'avait aucune connaissance. Peu expérimenté dans l'art d'emballer les fruits, il les entassa pêle-mêle dans des caisses, comme il eût fait pour des pommes de terre. Ils arrivèrent ainsi à Paris dans un piteux état, et MM. Rouillard et Andry, commissaires de l'Exposition, durent jeter un grand nombre de fruits gâtés ou trop maculés : le reste fut exposé.

Ce lot peu séduisant, n'étant pas dans les conditions du programme, pouvait être mis hors Concours : cependant le Jury crut devoir lui décerner une médaille d'argent de première classe, eu égard surtout au lot de pommes renfermant le plus grand nombre de variétés de l'Exposition. Voilà ce qu'aurait dû dire M. Herincq pour rester dans le vrai, et non injurier une Société pour un fait qui lui était complétement étranger.

La Société d'Horticulture de la Gironde, flattée de la décision du Congrès pomologique, va s'apprêter, de concert avec la Société d'Horticulture du Rhône, à recevoir convenablement les délégués des Sociétés amies qui viendront prendre part à ses travaux. Bien que ses collections de fruits soient moins nombreuses que celles du Rhône et de la Seine, elle n'aura pas de peine à prouver qu'elles n'ont pas l'infériorité que veut absolument leur attribuer M. Herincq.

La Société de la Gironde ne compte pas sur ses seules ressources pour faire une riche Exposition d'automne. Comme Lyon et comme Paris, elle invitera tous les pépiniéristes et tous les amateurs à lui envoyer leurs plus beaux fruits, espérant bien que les délégués du Congrès ne se borneront pas à apporter quelques fruits dans leurs poches; elle invitera particulièrement M. Herincq à l'honorer de sa visite; elle sera heureuse de sa présence, convaincue qu'il emportera de Bordeaux une meilleure opinion que celle qu'il vient d'exprimer si inconsidérément.

EUGÈNE GLADY.

Pour nous, nous croyons fermement qu'il est de notre devoir d'appuyer les hommes de progrès partout où ils se trouvent ; nous regardons comme déplorables les divisions, les récriminations personnelles entre agriculteurs ou horticulteurs. L'union fait la force, et l'on n'est pas déjà si nombreux contre la routine et l'ignorance.

Nous avons annoncé dans notre dernière chronique les cours d'horticulture et d'agriculture fondés par M. Marie au collége de Fontenay-le-Comte (Vendée), et nous avons reproduit des fragments du discours prononcé par notre collaborateur M. Boncenne, à l'ouverture de ces cours. M. Marie nous prie aujourd'hui d'annoncer qu'il s'empressera d'envoyer des exemplaires du programme aux personnes qui lui en feront la demande. Son œuvre marche avec succès; il a reçu du Muséum d'histoire naturelle une nombreuse collection d'arbustes, de plantes et de greffes, ce qui prouve l'intérêt qu'y porte le gouvernement. Maintenant, souhaitons que d'autres colléges imitent celui de Fontenay-le-Comte.

J. A. BARRAL.

SUR UNE VARIÉTÉ DE NOYER

(JUGLANS REGIA BARTHERIANA).

La variété de noyer cultivé (*Juglans regia*, Linné) dont nous



Fig. 33. — Rameau et fruit d'une variété de Noyer (*Juglans regia Bartheriana.*)

donnons ici le dessin d'un rameau et du fruit (fig. 33) est sur-

tout remarquable par la forme et principalement par la longueur de ses fruits, qui sont très-bons à manger. La coque, mince, s'ouvre très-facilement; l'amande en est excellente, assez abondante par le peu d'épaisseur que présentent les cloisons, lesquelles se détachent sans peine; c'est, en somme, une très-belle et bonne variété qui n'a d'autre défaut que de n'être pas connue. Son origine, comme celle de tant d'autres, est encore un mystère; nous la devons à M. Barthère aîné, horticulteur, Allée Saint-Michel, 36, à Toulouse (Haute-Garonne), qui la découvrit dans une campagne où elle était plantée avec d'autres arbres, et tout porte à croire que, jusque-là, elle n'avait pas encore été remarquée. D'après cet horticulteur, cette variété est très-productive; elle se reproduit bien de semis, et surtout elle est très-hâtive à fructifier, puisque, au bout de quatre à cinq ans, les jeunes plantes issues de graines commencent à donner des noix; elle paraît aussi très-vigoureuse : les individus que nous avons sous les yeux, âgés seulement d'un an, sont très-forts.

La différence que présentent les feuilles avec celles des autres variétés est assez sensible; les folioles sont minces, molles, étalées, et l'extrémité de leurs nervures forme sur les bords de petits mucronules spinescents : mais c'est surtout le sommet de ces folioles qui diffère beaucoup; au lieu d'être brusquement rétréci et plus ou moins arrondi, il est très-longuement acuminé, presque cuspidé. En général, et toutes choses égales d'ailleurs, ces folioles sont plus grandes que celles de l'espèce ou des autres variétés aujourd'hui connues.

Les horticulteurs ou les amateurs qui désirent avoir cette variété peuvent s'adresser à M. Barthère, qui la leur livrera, soit en plants, soit en fruits. CARR.

GREFFE SUR GENOUX DES ANCIENS.

Les nouvelles connaissances qui viennent chaque jour s'ajouter aux connaissances acquises ne sont pas toujours une raison pour nous les faire abandonner, surtout lorsqu'elles sont bonnes. De ce nombre nous paraît être la greffe *sur genoux* des anciens. Aussi nous croyons, arrivés à l'époque où elle peut être pratiquée, devoir la rappeler et en faire ressortir les avantages.

Parmi les nombreuses applications dont cette greffe est sus-

ceptible, une surtout l'emporte de beaucoup par ses bons résultats : c'est celle qui s'applique à un genre d'arbrisseaux que tout le monde connaît, disons mieux, *que tout le monde aime*, aux *Hibiscus Syriacus*, vulgairement appelés Mauve en arbre. Peu d'arbrisseaux, en effet (si même il en est), offrent plus de ressources pour l'ornementation des parterres : dimensions plutôt petites que grandes, croissance rapide, rusticité complète, fleurs variées et très-abondantes, qui ne font jamais défaut et se succèdent pendant longtemps; et, comme complément, une culture des plus faciles; on pourrait même dire qu'ils n'en exigent aucune, puisque toutes les terres paraissent leur convenir. Quant à la multiplication, elle présente si peu de difficulté, qu'elle est à la portée de tout le monde, ainsi qu'on le verra plus loin. Mais, puisqu'il s'agit ici de la greffe, et que, pour pratiquer cette opération, il faut avoir des *sujets*, commençons par dire comment on les obtient; et, comme, d'une autre part, tous nos lecteurs ne sont peut-être pas suffisamment instruits sur les pratiques horticoles, et surtout sur les termes dont on y fait usage, il nous paraît convenable, afin de pouvoir être compris de tous, de définir ceux dont nous allons nous servir. On donne le nom de *sujet* à toute plante, ou seulement à celles de ses parties sur lesquelles on place le ou les *greffons*. Ainsi, lorsqu'on greffe le Pêcher sur l'Amandier, le Poirier sur le Coignassier, le Planera sur l'Orme, le Lilas sur le Troène, etc., l'Amandier, le Coignassier, l'Orme, le Troène, sont les *sujets;* de même, lorsqu'on greffe soit des *Tecoma*, soit des Clématites, soit des *Dahlias*, soit des Roses-Trémières, etc., sur des fragments de racines, ceux-ci sont également désignés par le nom de *sujets*.

Les *sujets*, dans les *Hibiscus*, s'obtiennent par le moyen des semis; pour cela on prépare, vers le commencement d'avril, une planche de terrain, ou seulement une partie; on y sème les graines dans la dernière quinzaine du même mois, on les recouvre d'un peu de terre, par-dessus laquelle on met un léger paillis. La germination est prompte; les soins, pendant l'été, se bornent à arroser au besoin et à tenir les plantes dans un état de propreté complète. Si l'on a beaucoup de terrain, qu'on ait semé clair, ou, ce qui revient au même, que l'on puisse éclaircir, afin de donner de l'air aux plants, il est très-probable que ceux-ci deviendront assez forts pour être greffés cette même année; dans le cas contraire, on les arrachera lorsque leur végétation sera terminée pour

les repiquer en pépinière, afin qu'ils s'enforcissent pour l'année suivante.

Le nom de *greffe sur genoux* ne peut être plus exact, ni donner une idée plus vraie et surtout plus sensible de l'opération qu'il désigne; c'est, en effet, assis et sur les genoux qu'on la pratique; après avoir arraché les *sujets*, on les rentre, soit dans une serre, soit sous un hangar, et là, à l'abri du froid et même à la chaleur, on opère en toute sécurité. On supprime toute la partie supérieure du *sujet* pour ne conserver que la partie inférieure, accompagnée d'une certaine portion du collet; on rogne également une partie des racines, afin que le tout fasse moins de volume; cela fait, on fend le sujet à l'aide du greffoir, puis on insère dans la fente le *greffon* qu'on a dû préparer comme pour toute greffe ordinaire; on lie avec de la petite ficelle ou bien avec du gros fil, et l'on enduit de mastic à greffer, comme cela se pratique pour toutes les opérations de ce genre dans lesquelles il y a eu section de parties, et, par conséquent, des plaies. Si l'on met deux *greffons* sur le *sujet*, celui-ci sera fendu de part en part; si l'on n'en met qu'un, on pourra ne le fendre que sur l'un des côtés, celui sur lequel on placera le *greffon* : c'est ce qu'on appelle *greffe à la Pontoise*. Quant aux *greffons*, il n'est pas nécessaire qu'ils soient longs; cinq ou six yeux suffisent, et même, dans le cas où l'on manquerait de bois, ou si la variété que l'on veut multiplier est rare, et qu'on veuille en faire beaucoup, on peut réduire ces *greffons* à deux ou trois yeux, parfois même à un.

La greffe terminée, il reste à en faire la plantation, opération plus simple encore, s'il est possible, que celle de la greffe; il ne s'agit de rien autre chose, en effet, que de repiquer les sujets greffés dans une planche de terre, comme on repiquerait des plants de choux ou de salades. Tout le *sujet* et même une partie de la base du *greffon* doivent être cachés, de manière qu'il ne reste hors du sol que quelques yeux de la partie supérieure de ce dernier. On étale un paillis sur le tout, en ayant soin toutefois de ne pas recouvrir entièrement les parties greffées. Les autres soins consistent à arroser et à sarcler au besoin, absolument comme on le ferait pour les plantations les plus vulgaires.

Si, lorsqu'on a fait les greffes, le temps ne permettait pas qu'on les plantât de suite, on les recouvrirait de terre, soit à l'intérieur, sous un hangar, soit dans un trou que l'on ferait dehors, où on les laisserait jusqu'à ce que le temps fût convenable pour

en opérer la plantation. La greffe peut se faire à partir de février et même de janvier, jusqu'en mars-avril; on peut donc choisir son temps, et profiter de celui qui ne permet pas de travailler au dehors, soit à cause de la pluie, de la gelée, etc.; il suffit pour cela d'avoir ses *sujets*, et ses *greffons*, dans un endroit d'où on les puisse prendre à sa volonté, ce qui explique encore l'épithète de *greffe au coin du feu* par laquelle on l'a parfois désignée; on peut, en effet, lorsqu'il fait froid, la pratiquer en se chauffant, avantage qu'on est loin d'avoir lorsqu'on greffe dehors, à cette époque de l'année qui est ordinairement celle où tombent les giboulées.

Ainsi qu'on a pu le remarquer, il y a, dans la pratique de cette greffe, des avantages qui parlent assez en sa faveur pour mériter d'être rappelés. Peut-être nous dira-t-on : cette greffe n'est pas nouvelle ! Cela est très-vrai, nous ne cherchons même pas à le faire croire, puisque nous disons en tête de cet article : *greffe sur genoux des anciens*; aussi cette objection est-elle, sans aucun doute, la moindre qu'on puisse faire; car, parce qu'une chose est connue de quelques personnes, est-ce là une raison pour la cacher à plusieurs milliers d'autres qui l'ignorent? Nous ne le pensons pas, et cela d'autant moins, que tout le monde, horticulteurs ou autres, même les femmes et les enfants, peuvent pratiquer cette greffe; en effet, il n'est pas nécessaire pour cela d'avoir un jardin : une petite caisse, même un pot, remplis de terre suffisent. C'est une jouissance à la portée de toutes les bourses comme de toutes les intelligences; on doit, par conséquent, la vulgariser. Nous offrons donc, et cela *complétement gratis* bien entendu, de la démontrer à ceux de nos lecteurs pour lesquels tous ces détails seraient insuffisants.

Ajoutons encore, en terminant cette note, qu'il n'est pas indispensable, pour greffer les *Hibiscus*, d'arracher les sujets et qu'on peut également les greffer sur place. C'est là un moyen *accessoire* qui peut, dans certaines circonstances, rendre d'importants services, et, si les plantes poussent un peu moins fortes, elles le deviennent cependant assez pour produire en abondance des fleurs l'année où elles ont été greffées.

Nota. Observons une fois pour toutes qu'à l'avenir, et toutes les fois que nous parlerons des greffes, pour ne plus confondre, ainsi qu'on le fait toujours dans ce cas, des choses différentes sous un même nom, nous désignerons par *greffe* l'opération pratique elle-même, quelles qu'en soient la forme et la nature, et par *greffon*, la

partie qui, quelle qu'elle soit aussi, servira pour greffer. Résumant ceci, nous aurons donc dans toutes les opérations de ce genre : le *sujet*, partie qu'il s'agit *de modifier;* la *greffe*, opération à l'aide de laquelle *on modifie;* enfin, le *greffon*, principe *modificateur :* c'est ce dernier qui, suivant sa nature ou sa forme, recevra une dénomination particulière : ce sera un *rameau*, un *œil* (écusson), une *lambourde*, etc., etc. CARR.

SUR UNE AROIDÉE

(ARISÆMA RINGENS.)

La famille des *Aroïdées* contribue pour une large part à la physionomie particulière de la végétation des pays tropicaux, où elle est représentée par un nombre très-considérable de genres et d'espèces. Une promenade dans nos serres peut donner déjà une faible idée du caractère de la végétation de ces plantes. Elles sont en grande partie épiphytes et croissent, dans leur pays natal, sur les troncs des vieux arbres.

Ce sont ces plantes qui, jointes aux Orchidées, également épiphytes pour la plupart, forment des guirlandes vivantes, suspendues au haut des arbres, et donnent aux forêts vierges des pays chauds cet aspect féerique qui charme tant les voyageurs.

Tandis que les Orchidées captivent notre admiration principalement par leurs belles fleurs, douées généralement de parfums délicieux, les Aroïdées sont surtout remarquables par leur feuillage qui, dans plusieurs genres, par exemple, dans les *Caladiums*, offrent les couleurs les plus variées et les plus brillantes. Peu d'Aroïdées ont les feuilles étroites; la grande majorité possède de larges feuilles qui, dans plusieurs genres, atteignent des dimensions vraiment gigantesques.

Les fleurs proprement dites des Aroïdées sont toujours peu élégantes, mais l'inflorescence est accompagnée d'une spathe qui, dans plusieurs genres, est colorée de teintes vives, ou qui excite la curiosité par la bizarrerie de son aspect. C'est cette spathe qui est prise vulgairement pour la fleur elle-même, quoiqu'elle ne représente qu'une bractée enveloppant l'inflorescence. Tous nos lecteurs connaissent la spathe blanche de la *Calla* d'Éthiopie, qu'on voit si fréquemment sur nos marchés.

Les Aroïdées terrestres ont un rhizome tubéreux, comme les *Arums*, ou un rhizome rampant comme les *Callas* ; les genres et espèces épiphytes s'attachent aux objets sur lesquels ils croissent par de nombreuses racines aériennes ; d'autres encore, telles que les *Pistias*, nagent librement sur l'eau.

La plupart des Aroïdées contiennent un principe caustique volatil quelquefois très-violent, et le suc de quelques-unes de ces plantes, appliqué sur la peau, l'irrite promptement. Leurs rhizomes tubéreux, très-riches en fécule, sont en général doués d'un principe âcre, qui cependant, dans quelques espèces, peut être détruit par la torréfaction. D'autres espèces, comme la *Colocase*, offrent, cuites, une nourriture excellente ; elles ont été cultivées, depuis les temps les plus reculés, dans leur patrie et dans les pays dont le climat en permet la culture.

Les pays intertropicaux sont très-riches en Aroïdées. Le nord et le centre de l'Europe ne possèdent qu'un nombre très-restreint de représentants de cette vaste famille. La région méditerranéenne, surtout dans sa partie orientale, est sensiblement plus riche sous ce rapport. Le midi de la France contient une Aroïdée, l'*Arisarum vulgare*, vulgairement appelé Capuchon, qui se rapproche beaucoup de l'*Arisæma ringens* de Schott, dont nous donnons le port (fig. 34) et l'inflorescence (fig. 35). Cette plante intéressante, originaire du Japon, aussi remarquable par le coloris et la forme bizarre de sa spathe que par son feuillage, a subi le sort de bien d'autres végétaux très-recommandables pour la culture. Quoique introduite depuis longtemps, elle est très-peu répandue, et il en existe une seule belle figure, dans les *Annales d'horticulture de Gand*, par Morren. Une autre figure, que donne M. de Vrièse dans son *Hortus spaarn-bergensis*, est moins exacte. Citons encore ici, comme une curiosité très intéressante et digne d'être signalée, un dessin original japonais représentant cette plante, qui se trouve dans une nombreuse collection d'aquarelles japonaises de la bibliothèque de M. Delessert. Ce dessin, sur lequel la plante porte les noms de *Jubato* ou *Mususi Abumi*, prouve qu'elle est aussi cultivée dans sa patrie.

L'*Arisæma ringens* est une plante dioïque, c'est-à-dire dont les deux sexes ne se trouvent pas sur le même pied. Ses feuilles sont triséquées à segments sessiles, elliptiques, ovales, aiguës, entières, et à nervures saillantes sur la surface inférieure. Le spadice, obtus, a la forme d'une massue; la spathe est auriculée, elle

offre la figure d'un casque; elle est trilobée et plus longue que le spadice.

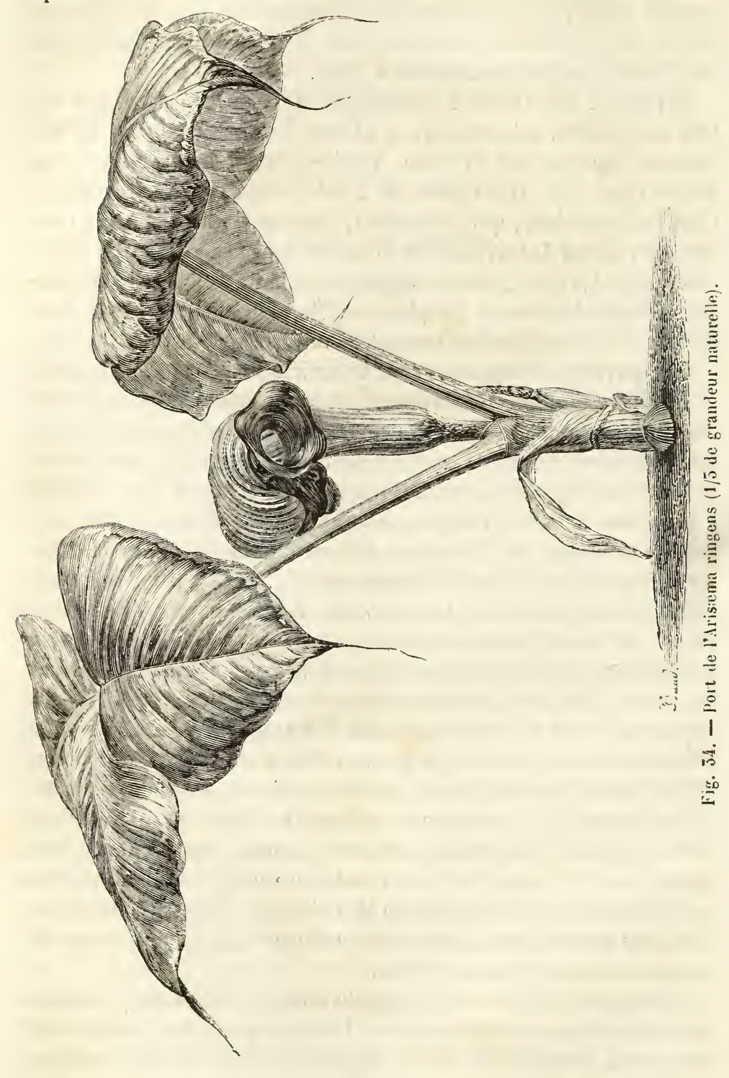


Fig. 34. — Port de l'Arisæma ringens (1/5 de grandeur naturelle).

Cette espèce a été trouvée près de Jedo et de Nangasaki. D'après les renseignements de M. Blume, dans son magnifique ouvrage le

Rumphia, elle serait introduite en Europe depuis fort long-temps ; cependant elle y est encore assez rare. Ce fait s'ex-



Fig. 55. — Fleur de l'Arisæma ringens (grandeur naturelle.)

plique en quelque sorte par la nature dioïque de la plante. Il n'est naturellement pas possible d'obtenir de ses graines sans

avoir réuni les deux sexes. Quand M. de Vriese dit que les fruits de cette espèce ne se développent pas bien, il ne tient peut-être pas assez compte de cette particularité; aussi serait-il vraisemblablement nécessaire d'opérer la fécondation artificiellement. La multiplication de cette plante s'opérant aujourd'hui exclusivement par les bulbilles de son rhizome, elle est encore assez chère dans le commerce; il serait donc à désirer qu'on fît des essais pour en obtenir des graines fertiles.

Selon M. Blume les feuilles de l'*Arisæma ringens* arrivent au Japon à un développement extraordinaire, et dépassent d'une manière surprenante celles des mêmes plantes cultivées dans nos serres. Dans les échantillons qu'il a pu examiner dans l'herbier de Burmann, à qui Thunberg les avait donnés, chaque segment de la feuille avait un pied et au delà de longueur sur un demi-pied de largeur. Chez nous les feuilles n'arrivent pas encore à la moitié de cette dimension. Il nous semble cependant que la culture devrait viser à un développement plus vigoureux de la plante, qui ne manquerait pas d'augmenter considérablement sa valeur ornementale.

La couleur de la spathe est d'un beau pourpre aux reflets bleus.

L'*Arisæma ringens* demande la serre chaude, une bonne terre substantielle et des arrosements modérés. Il fleurit au printemps. Sa multiplication s'opère, comme nous l'avons dit, à défaut de graines, par les bulbilles de son rhizome. La plante se trouve aussi dans les ouvrages botaniques sous les noms d'*Arum ringens*, Thunberg, et *Arum triphyllum*, Thunberg. J. Grœnland.

LE PISTACHIER

DE SA GREFFE SUR TÉRÉBINTHE ET AUTRES SUJETS FORESTIERS.

Originaire de l'Asie, le Pistachier fut apporté en Italie par le gouverneur de Syrie, Lucius Vitellius, père de l'empereur de ce nom (*Pline*, liv. XIII, ch. v). Flaccus Pompeius, chevalier romain, le transporta en Espagne, d'où il se répandit en Languedoc et en Provence. Il croît abondamment aujourd'hui dans les environs de Narbonne.

Le Pistachier cultivé, ou Pistachier d'Alep, *Pistacia vera*, est un arbre d'environ 6 mètres, dont les fleurs purpurines s'épa-

nouissent en grappes. Il est dioïque, c'est-à-dire ayant des fleurs unisexuelles sur des individus distincts, ce qui oblige, dès lors, à posséder des sujets mâles et des sujets femelles pour obtenir des fruits. Il n'est pas nécessaire toutefois d'avoir autant des uns que des autres. La proportion généralement adoptée est de un mâle sur dix femelles. La poussière fécondante du mâle se répand au loin, mais non point à si grande distance que le rapporte le poëte Pontanus, à l'égard du Dattier de Brindes, fécondant celui d'Otrante, situé à quinze lieues de là. Le sujet mâle vit bien plus longtemps que le sujet femelle, que la fructification épuise.

La naturalisation dans divers climats a produit, en quelque sorte, des variétés. C'est ainsi que les fruits du Pistachier de Narbonne sont arrondis comme ceux de Tunis, mais d'un goût moins exquis, et que les fruits des Pistachiers de Sicile, quoique se rapprochant le plus de ceux de Syrie par la forme oblongue, sont les plus grossiers et sont employés, à cause de cela, presque uniquement dans la charcuterie.

Les fruits du Pistachier, connus sous le nom de Pistaches, ressemblent à une petite noix oblongue, pointue et anguleuse, ayant deux écorces, dans le milieu desquelles se trouve une petite amande d'un vert pâle recouverte d'une pellicule fine et violette. La Pistache s'emploie dans l'office. Elle se mange fraîche, sèche, en dragées, et se trouve mêlée aux amandes douces dans la composition des nougats fins. On en fait un orgeat délicieux, ainsi que des crèmes et des glaces. Utile aux poitrinaires, la Pistache, selon Aulagnier (*Dictionnaire des substances alimentaires*), est encore employée avec succès dans les rhumes de poitrine ; elle augmente la sécrétion du lait et participe de la nature aphrodisiaque de la truffe.

Les Pistaches dépouillées de leurs écorces se vendent en moyenne sur les marchés de Marseille de 9 à 10 fr. le kilogramme, tandis que, dans les mêmes conditions, les fruits de l'Amandier, même les Amandes fines, dites Princesses ou vulgairement Amandes-Pistaches, à cause d'une certaine ressemblance de goût avec les fruits du Pistachier, ne dépassent pas le prix de 1 fr. 50.

Le Pistachier fleurit tard, vers le milieu ou la fin de mai, ce qui expose bien moins sa récolte aux gelées tardives que celle du Pêcher, de l'Amandier, et autres arbres fleurissant au commencement du printemps. Cet avantage est de nature à favoriser son acclimatation dans le centre et même dans le nord de la France.

Dès l'année 1804, les Pistachiers, introduits par M. Lazonne dans les jardins de Luxembourg et les pépinières du Roule, donnèrent une récolte abondante. L'expérience a confirmé ce qu'avait établi Thouin, à savoir que le Pistachier, qui gèle à —7°.5, en peut supporter facilement —12°.5, sans souffrir, quand il est greffé sur le Térébinthe. Aussi généralement, soit à cause de sa moins grande rusticité et de sa lenteur à croître et à fructifier, soit surtout à cause de la vigueur de croissance du Térébinthe, on sème les fruits de ce sujet forestier, de préférence aux Pistaches, pour greffer ensuite les jeunes plants. En Provence, des Pistachiers en assez grand nombre et depuis longtemps cultivés, surtout dans les environs de Marseille, de Toulon et de La Ciotat, ont été obtenus de cette manière.

Le Pistachier cultivé appartient à la famille des *Anacardiacées*, composée d'arbres et d'arbrisseaux résineux ou gommeux presque tous dioïques. Deux sujets forestiers de cette famille sont ordinairement employés à recevoir la greffe du Pistachier cultivé ; ils semblent n'être en quelque sorte que le même arbre à l'état sauvage.

Le Lentisque, *Pistacia Lentiscus*, originaire de la Barbarie et que l'on retrouve dans certaines localités de la France méridionale, au bord de quelques ravins, est un végétal résineux et toujours vert, servant à faire dans les îles de l'Archipel la résine connue dans le commerce sous le nom de mastic. Ses fleurs pourprées ressemblent à celles du Pistachier, et ses fruits ou graines sont recherchés par les oiseaux. Le Lentisque, n'étant qu'un arbrisseau, ne saurait, en recevant la greffe du Pistachier, former un arbre fort et de longue durée.

Le Térébinthe, connu dans tout le midi de la France sous le nom vulgaire de Pételin, *Pistacia Terebinthus*, peut être appelé avec raison le type du Pistachier. C'est un arbre de deuxième grandeur, croissant dans les départements méridionaux sur presque tous les coteaux rocailleux et calcaires et surtout à l'exposition du Levant et du Midi, mais ne se trouvant jamais dans les mêmes lieux où croît le Lentisque. Ses fleurs sont purpurines; ses feuilles, pennées à 7 ou 9 folioles ovales, sont caduques, et ses fruits petits et d'un noir bleuâtre sont recherchés avec avidité par les oiseaux.

Le Térébinthe n'est sujet à aucune maladie. Respecté des vers, il n'est atteint que par la piqûre que fait annuellement à ses feuilles une espèce de puceron, se multipliant à l'infini, dans des cornets

de forme bizarre, produits par l'extravasion de la séve. D'une rusticité remarquable, il résiste à toutes les amputations que l'on pourrait lui faire en toute saison, même lorsqu'il est en pleine séve. Se prêtant merveilleusement à la greffe du Pistachier, il forme en peu de temps des arbres vigoureux et productifs, pouvant vivre jusqu'à deux siècles, alors que le Pistachier franc de pied ne peut atteindre au plus qu'un siècle et demi, et qu'il ne vit que quarante ans environ greffé sur le Lentisque.

Les quatre greffes que j'ai faites sur Térébinthe, il y a cinq ans, dans mon domaine de Saint-Martin, à Digne, où le Térébinthe croît naturellement et abondamment, ont atteint une hauteur d'environ 3 mètres, quoique faites en fente, alors que la méthode à écusson est seule recommandée pour ces espèces d'arbres.

Avant de terminer cet article, il importe encore d'examiner si, parmi les autres Anacardiacées, il n'existe pas quelques sujets forestiers sur lesquels on pourrait expérimenter la greffe du Pistachier.

J'écarterai de cet examen quelques Sumacs exotiques, ainsi que le Poivrier d'Amérique, *Schinus molle*, originaire du Pérou, dont les feuilles froissées exhalent fortement l'odeur du poivre, et le Manguier de l'Inde, *Mangifera Indica*, très-gros arbre, arbuste dans nos serres chaudes, dont le fruit pyriforme se nomme Mangue. Il existe dans nos départements méridionaux deux arbrisseaux forestiers très-communs dans les bois : le Sumac à feuilles d'Orme, Rouvre des corroyeurs, *Rhus coriaria*, à écorce velue, à fleurs verdâtres en panicules de peu d'effet, et le Sumac fustet, Bois jaune, Arbre à perruques, *Rhus cotinus*, à rameaux grêles, à tête arrondie, à feuilles rondes et à odeur de citron : les rameaux sont terminés par de longs panicules portant des fleurs rouges et blanches, dont les pédoncules allongés forment des panaches ressemblant à des perruques.

Je n'affirme pas que la greffe sur ces deux congénères du Pistachier puisse réussir; mais des exemples, que l'on pourrait citer par analogie, pris dans les autres familles du règne végétal, donnent de telles probabilités de réussite, qu'il serait utile d'expérimenter.

Ce serait vainement que l'expérimentateur, séduit par une similitude de nom, voudrait étendre ces essais au delà de la famille. Le Patenôtrier ou Nez-Coupé, *Staphylea pinnata* (du grec *Staphysé*, *grappe de raisin*, à cause de son fruit), arbre indigène, dont on connaît deux espèces, malgré son nom de *Faux-Pistachier*, ne conviendrait nullement pour la greffe.

En résumé, le prix des Pistaches, surpassant de beaucoup celui de tous les autres fruits de nos pays et provenant non pas tant de leur peu d'abondance que de leur goût exquis et de leur emploi varié dans la médecine, l'office, la confiserie et même la charcuterie, doit encourager les horticulteurs à faire entrer le Pistachier dans leurs plantations. De plus, puisque cet arbre est si rustique quand il est greffé sur Térébinthe, puisque sa récolte est si certaine, puisqu'un semis de graine ou de fruits de Térébinthe est chose facile dans les départements autres que ceux du Midi où ce sujet forestier est indigène, puisque enfin la greffe est si prospère, si prompte à produire, si lucrative, pourquoi négliger plus longtemps de la pratiquer?

CHARLES FRUCHIER,
Membre de la Société centrale d'Agriculture des Basses-Alpes.

LA BRUYÈRE DE BERGIUS.

Cette espèce, dont une sommité fleurie est représentée fig. 36, a été établie par Linné, dans son dernier ouvrage intitulé: *Mantissa altera*, et publié en 1771. Le grand botaniste la nomme *Erica Bergiana*.

Fig. 36. — Erica Bergiana.

Il est évident que Linné a dédié cette plante au botaniste voyageur suédois, Pierre-Jean Bergius, qui était professeur d'histoire naturelle à Stockholm. Cette dédicace est d'autant plus juste, que Bergius avait exploré le cap de Bonne-Espérance, et qu'il avait été le premier à faire connaître, en 1767, une grande partie des nombreuses bruyères que cette région renferme.

Si nous nous arrêtons sur ce point d'étymologie, c'est qu'on a souvent appelé la bruyère en question *Bruyère de Berg*, ce qui pourrait faire croire qu'elle est dédiée à C. W. Berg, botaniste

prussien, chef de pharmacie au cap de Bonne-Espérance, et collecteur de nombreux végétaux de cette riche contrée. Ajoutons encore que Berg est de ce siècle, et il n'y aura plus doute au sujet du nom spécifique de cette bruyère.

La Bruyère de Bergius est un arbrisseau très-rameux et un peu velu sur ses rameaux. Ses feuilles sont verticillées par quatre, linéaires, étalées, un peu pubescentes, ou glabres dans certains cas peu fréquents. Ses fleurs sont solitaires ou réunies par trois à quatre à l'extrémité des ramules; elles sont pédonculées, et leur calice est à sépales ovales, lancéolés, réfléchis, un peu obtus et presque foliacés. La corolle est presque globuleuse, longue de $0^m.004$ à $0^m.006$, avec le limbe à sinus assez larges. Les anthères sont pourvues d'appendices en forme de crêtes. Le fruit est une capsûle à quatre loges. La Bruyère de Bergius donne des fleurs roses ou carnées, de mai en août. Le botaniste voyageur Niven l'a trouvée dans la colonie du Cap. Elle a été introduite dans les jardins vers l'année 1787. LÉON GOUAS.

QUELQUES MOTS SUR LA SAXIFRAGA OPPOSITIFOLIA.

Tout le monde a pu apprécier les services rendus aux jardins d'agrément par les différentes espèces du genre *Saxifraga*. C'est qu'en effet aucun autre ne possède des plantes aussi variées de formes, de feuillages, de couleur. Ici se rencontrent les grandes sections des *cespitosa* et des *hirsuta*, si utiles pour la confection des bordures dans les parties boisées ou ombragées de nos jardins. Là on remarque cette longue série de formes sorties l'on ne sait d'où, offrant cependant des passages bien tranchés et qu'un œil observateur pourrait au premier aspect faire rentrer dans les *Saxifraga Aizoon*, Linné, et dans les *Saxifraga longifolia*, Lapeyrouse, fréquemment employées pour la décoration des rochers. Dans la Sibérie, ne trouve-t-on pas les *Saxifraga cordifolia*, Linné, *Saxifraga crassifolia*, Linné, et dans le Népaul la *Saxifraga ligulata*, Wallich, qu'on pourrait mettre à toutes sauces, tant leur rusticité est grande, mais qu'un jardinier quelque peu intelligent emploiera avec avantage pour faire de jolies bordures qu'on admirera, d'une part, pour leurs jolies fleurs roses jointes à un feuillage élégant, d'autre part, parce qu'elles s'épanouissent à une époque où les autres fleurs sont assez rares. Nous n'en fini-

rions pas si nous voulions énumérer tous les représentants de ce genre, car ils sont presque tous employés.

Aux nombreuses espèces déjà utilisées dans les jardins, on pourrait, je crois, en ajouter une autre, c'est la *Saxifraga oppositifolia*, Linné, très-abondante sur les plus hauts sommets du Jura, de nos Alpes et des Pyrénées.

Cette plante, encore rare dans les cultures, y deviendra (nous l'espérons du moins) assez abondante, quand on saura que sa culture n'est pas plus difficile que celle des *Aizoon* précitées, mais exige cependant un peu plus de soins et d'attention de la part du cultivateur. Elle est traçante : on devra donc la multiplier au moyen de ses tiges, qui, en rampant sur la terre, ne tardent point à s'enraciner. A l'instar de beaucoup d'autres espèces, elle se multiplie très-bien aussi de boutures, qu'on doit faire de préférence en mai, sous cloche. Quinze jours suffisent pour que les jeunes rameaux soient munis de radicelles assez nombreuses et assez fortes pour que leur séparation et leur rempotage puissent se faire sans danger.

Ces jeunes pieds, rempotés dans de petits godets ou mieux encore réunis dans une terrine de 0^{m}.10 de hauteur sur 0^{m}.15 à 0^{m}.20 de diamètre, devront être placés dans un endroit ombragé, puis au soleil, et resteront ainsi hivernés sous châssis, dans une serre tempérée ou orangerie, jusqu'en décembre suivant. A cette époque, les jeunes pieds seront assez forts pour être livrés à la pleine terre. Il est urgent de la planter en terre de bruyère.

Nous n'avons point l'espoir de voir figurer, et surtout fleurir d'une manière remarquable, la Saxifrage à feuilles opposées dans nos jardins à l'air libre; on sait trop combien ces plantes, habitant les régions élevées, s'y conservent peu. Parmi les nombreuses causes qui rendent cette conservation difficile et souvent impossible, on peut citer l'action de la gelée et du dégel; cependant elles ne craignent pas le froid, mais ces transitions subites et trop répétées amènent bien vite ce qu'en jardinage on appelle *la fonte des plantes*.

Peut-être bien, sur un talus ou sur une plate-bande de terre de bruyère à une inclinaison de 20 à 25 degrés, parviendrait-on, sinon à la faire fleurir, mais au moins à la conserver; mais on n'obtiendra toujours qu'un succès peu satisfaisant.

Si, au lieu de livrer la *Saxifraga oppositifolia* à la pleine terre, on la plante dans une orangerie ou plutôt dans une serre tem-

pérée; si, en la plantant, on a le soin de drainer très-fortement l'emplacement qui doit la recevoir; si enfin on veut bien ménager les arrosements, nous pouvons prédire une conservation facile et une floraison abondante : je puis dire abondante, puisque cette plante, cultivée par moi au Muséum sous un châssis, m'a donné, dans une terrine de la dimension indiquée plus haut, 47 fleurs épanouies toutes à la fois, et admirées par les personnes qui ont pu les voir.

Je ne terminerai pas cette note sans faire part au public horticole d'une remarque qui m'a frappé. Bien des fois j'ai eu le plaisir de rencontrer la *Saxifraga oppositifolia* dans les lieux où elle croît spontanément. Je l'ai toujours trouvée avec des fleurs d'un rose-foncé, qui est bien celui de la plante cultivée au Muséum, mais jamais avec des fleurs d'une dimension aussi grande. Ainsi j'ai conclu, avec ce que mes souvenirs m'ont laissé sur ce sujet, que la plante cultivée chez nous présentait des fleurs au moins d'un tiers plus grandes qu'à l'état de nature. D'où vient cette différence? Il me semble que cet exemple sort tout à fait de la règle admise à ce sujet par la pratique, puisque celle-ci a prouvé et prouve tous les jours que toutes les plantes des régions élevées cultivées en plaine atteignent des proportions presque doubles dans les organes de la végétation (tiges et feuilles), et que ces mêmes proportions diminuent d'une manière très-sensible dans les organes de la reproduction et de la fleur en particulier.

C'est encore là, je crois, un de ces problèmes comme il en existe tant dans la nature, et qui restera longtemps sans être résolu.

B. VERLOT,

Sous-chef à l'École de botanique du Muséum d'histoire naturelle.

DE LA DÉCORATION DES PELOUSES.

La nudité des pelouses aux environs des habitations est un défaut qu'on doit corriger par l'emploi de bouquets de plantes à belles fleurs.

Des plates-bandes d'arbustes font un très-bon effet, soit mêlées avec des fleurs, soit isolées dans les parties de la pelouse éloignées de l'habitation.

Parmi les plantes annuelles, un très-petit nombre sont suscep-

tibles d'atteindre en un été une végétation assez luxuriante pour remplir convenablement le but.

Nous citerons comme remplissant cet objet l'*Impatiens glandu-ligera* (Balsamine géante de l'Himalaya). Cette plante, aussitôt après son introduction, avait fait partie de tous les groupes de fleurs; mais elle avait été presque aussitôt rejetée.

Nous convenons que cet exil était mérité; car, mise avec d'autres fleurs, elle ne tardait pas à étouffer tout son entourage; mais, si l'on remplit avec cette plante toute seule une plate-bande isolée de la pelouse dans une forte et puissante terre, on obtiendra un effet splendide, dû à sa luxuriante végétation, à son feuillage d'un beau vert bleu, à ses grandes et belles feuilles, et à la masse de ses fleurs d'un beau rose rouge foncé. Lorsqu'on a semé en plates-bandes, la floraison commence en juillet et dure jusqu'en septembre. Il faut apporter un grand soin à la récolte des graines, parce que les capsules éclatent spontanément.

Une autre plante que son beau feuillage rend propre au but indiqué est le Ricin (*Ricinus communis*) dont les variétés sont en grand nombre. Il faut le semer sous châssis ou en serre chaude, élever ainsi de fortes plantes en pots, et choisir une place chaude et bien protégée pour l'exposition définitive.

Le Tournesol double (*Helianthus annuus*, Linné, var. *Californicus*), fait un heureux effet avec ses belles têtes jaunes de près de 1 pied de diamètre. Il fleurit en août et septembre. Il faut le planter dans une terre riche, puissante, mais légère.

Le Tournesol au feuillage blanc (*Helianthus argophyllus*) est aussi fort beau avec ses grandes feuilles brillantes comme de l'argent, surtout si on a soin de placer pour les relever des bosquets de feuillages verts derrière lui.

Parmi les plantes annuelles, on peut citer le Maïs géant, qui est employé avec succès comme plante de décoration, dans les endroits chauds et bien exposés au soleil. Beaucoup plus grand que le Chanvre géant, il pousse en tiges fort longues, ce qui, joint à ses feuilles larges juteuses herbacées, lui donne un aspect tropical imposant. Il faut le planter de bonne heure dans un puissant terrain.

Pour terminer, nous citerons des plantes de jardin presque oubliées, les Amaranthes, qui sont véritablement belles pour la décoration, et surtout l'Amaranthe proprement dite (*Amaranthus caudatus*) et l'Amaranthe paniculée (*Amaranthus paniculatus*).

Nous recommandons pour de plus petits parterres la *Datura ceratocaula*, la *Gypsophila elegans* et la *Perilla Nankinensis*, plantées à même dans les pelouses. La première se distingue par la beauté de ses fleurs en entonnoir blanc nuancé de rouge et par un délicieux parfum qui se répand très-loin. La difficulté de la semer est cause qu'on l'emploie fort peu. Je l'ai trouvée à Saint-Pétersbourg, dans les jardins industriels de M. Heddwig.

Les graines sont semées en pot à l'automne et mises en serres froides. Elles lèvent ici pendant l'hiver. Vers le printemps, on les met séparément en pots fermés, pour les planter ensuite, lorsqu'il n'y a plus de gelées à craindre, à leur place définitive. On peut opérer encore plus simplement, quand on possède déjà cette plante, en laissant tomber à terre une partie de la graine sans la recueillir. Au commencement du printemps, lorsque la neige a disparu, cette graine lève. On ne prend que les jeunes plantes, on les remet en pots, et on les place, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de gelées à craindre, dans un endroit chaud et bien éclairé.

Les graines qui ont été semées au printemps ne germent pas ou donnent de petites plantes faibles, qui ne s'élèvent qu'à quelques pieds et forment de petits branchages squarreux. Pour former un joli bouquet, il faut les planter en masses, de 48 à 50 centimètres.

Le *Gypsophila elegans* forme, en masses de 33 centimètres, de délicieux petits bouquets de fleurs blanches et légères bien nourries. J'en ai rencontré ainsi à Saint-Pétersbourg, dans plusieurs jardins.

La *Perilla Nankinensis*, se rencontre à Saint-Pétersbourg, dans les pelouses, dans tous les jardins bien tenus. Son feuillage brun-rouge, fait aussi un bel effet, en opposition avec le vert de l'herbe et les couleurs vives des masses de fleurs.

Si le nombre des plantes annuelles, que nous venons de recommander est petit, le nombre de celles qui peuvent persister en pleine terre est encore beaucoup moindre.

Nous citerons comme parfaites à cause de leur grande croissance, de leurs belles feuilles, de leurs fleurs ombellifères, les variétés suivantes du grand *Heracleum* : l'*Heracleum pubescens* et l'*Heracleum Persicum*, qui présentent une masse imposante au moment de la floraison.

Quelques rhubarbes (*Rheum*) peuvent être employées avec avantage ; leurs grosses feuilles restent vertes jusqu'en automne, et font très-bien, surtout aux bords des petits étangs.

Les variétés du *Silphium* atteignent une élévation considérable et offrent un joli coup d'œil dans les grands plans ; mais elles sont déplacés dans les petits parterres. Les Roses trémières (*Althaea rosea*) sont préférables ponr ces emplacements ; mais pour cela il faut choisir des espèces bien doubles.

Si l'on veut être sûr d'avoir de belles plantes, on les met en pots à l'automne et on les hiverne à l'abri du froid. Au printemps on les replante de nouveau pour avoir de forts sujets.

On en fait maintenant très-souvent de jolis massifs. Pour en tirer tout le parti possible, il faut les placer dans un éloignement convenable, sur une pelouse, les masses en pyramides. C'est alors un coup d'œil magnifique de voir ces arbustes fleurissant tous à la fois, avec leurs nuances si variées.

EDOUARD REGEL,
Directeur scientifique du Jardin botanique
de Saint-Pétersbourg.

(*Extrait du Gartenflora.*)

SUR UNE VARIÉTÉ DE CYPRÈS.

Depuis le point de départ de ce qu'on nomme l'espèce jusqu'aux dernières formes que celle-ci peut prendre pour constituer les variétés, les limites, extrêmement variables, ne peuvent être fixées ; en effet, tous les jours il se montre des variétés tellement différentes des individus dont elles sortent, que, si l'on n'en connaissait pas l'origine, on les prendrait certainement pour des espèces particulières. Il est cependant des genres dont les espèces, toujours en petit nombre, se prêtent peu aux modifications; il en est d'autres, au contraire, où ces espèces paraissent très-disposées à varier, à se métamorphoser pour prendre les formes les plus diverses. Nous reviendrons sur ce sujet lorsque, dans de prochains articles, nous traiterons les différentes questions de genres, d'espèces, d'hybrides et de variétés; pour aujourd'hui, nous allons seulement parler de la variété figurée ci-contre.

Le *Cupressus fastigiata cereiformis*, Carrière; *Cupressus Fernandii calumnatus hortorum* (fig. 57), très-remarquable par son port et son aspect, l'est surtout par son mode de végétation : par son port, il rappelle la forme générale du *Cupressus fasti-*

giata, dont il est issu, quoiqu'il en soit sensiblement différent; par son mode de végétation, il s'en éloigne beaucoup, ainsi que toutes les autres variétés, pour former un type tout particulier, une sorte de monstruosité qui paraît devoir rester permanente, puisqu'il se reproduit à l'aide de graines. Le caractère si singulier qui constitue et différencie nettement cette variété, c'est l'avortement complet et constant de toutes les branches et leur transformation en ramilles qui, quoique petites, sont tellement rapprochées, qu'elles cachent entièrement la tige; d'une autre part, comme elles sont dressées le long de cette dernière, le tout forme une colonne très-étroite qui donne à la plante l'aspect d'un véritable cierge, d'où son épithète de *Cereiformis*. L'individu qui existe au Muséum, et d'après lequel a été fait notre dessin, est âgé de huit ans; il mesure $3^m.40$ de hauteur sur $0^m.20$ de diamètre, y compris la tige et les branches, diamètre qu'il conserve dans presque toute sa longueur, excepté près du sommet, qui s'effile et se termine en une pointe très-petite. Nous le devons à M. Ferrand, horticulteur à Cognac (Charente), l'unique propriétaire de cette forme, qu'il a obtenue vers 1838 : il en possède des sujets de différents âges et de différentes forces, qui, tous, ont exactement les mêmes caractères, c'est-à-dire qu'au lieu de branches plus ou moins fortes ils n'ont que des ramilles. Cette dernière particularité n'est pas, ainsi qu'on pourrait le croire, occasionnée par un manque de vigueur, puisque quelques individus très-vigoureux, hauts de 12 mètres, n'ont que $0^m.60$ de diamètre tout compris, dans laquelle largeur la tige entre

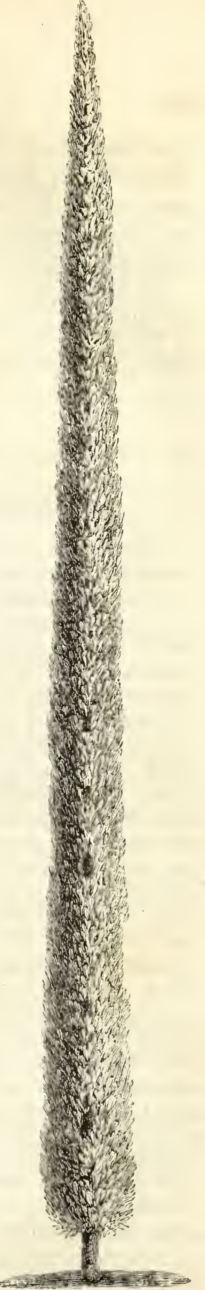


Fig. 37. — Cupressus fastigiata cereiformis.

pour un tiers, c'est-à-dire pour 0m.20. Ce sont des graines de ces derniers qui, semées, ont produit les individus de différents âges que possède M. Ferrand, et qu'il livre aujourd'hui au commerce. La forme insolite de cette variété la rend indispensable dans les collections de conifères.

Ajoutons, pour donner une idée aussi juste que possible du *Cupressus fastigiata cereiformis*, que la figure ci-contre est réduite au vingtième de ses dimensions naturelles.

CARR.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Les navets continuent à subir la baisse commencée depuis un mois : ils montaient, il y quinze jours encore, aux prix de 10 à 20 fr.; au dernier cours de la Halle de Paris, ils se sont vendus de 6 à 9 fr. les 100 bottes. — Les panais tendent aussi à baisser : ils valent de 4 à 7 fr. les 100 bottes, au lieu de 5 à 8 fr., prix de la dernière quinzaine. — Les carottes communes valent toujours de 25 à 35 fr., et les carottes pour les chevaux de 10 à 13 fr. les 100 bottes. — Les oignons nouveaux se vendent de 5 à 9 fr. les 100 bottes également. — Les poireaux, qui se vendaient il y a quinze jours de 20 à 35 fr., sont descendus aux prix de 15 à 30 fr. — On continue à payer les céleris 50 à 200 les 100 bottes ; les radis roses, dont les prix étaient de 15 à 100 fr. lors de notre dernière revue, valent aujourd'hui de 50 à 200 fr. les 100 bottes. — Le prix des choux est de 5 à 25 fr. le 100; il y a hausse légère depuis 15 jours sur cet article. — Les choux-fleurs, qui valent aujourd'hui de 10 à 100 fr. le 100, sont dans le cas contraire. — Le prix des champignons a baissé : ils valent de 5 à 15 centimes le maniveau. — Les artichauts ont subi une baisse considérable : ils ont repris leur taux normal de 5 à 25 fr. le 100; on se rappelle qu'il y a quinze jours, ils valaient encore 25 à 40 fr. — Les oignons en grains et les choux de Bruxelles ont aussi baissé : ils valent, les premiers, de 5 à 9 fr. l'hectolitre, et les seconds, 15 à 20 fr. au lieu de 20 à 30 fr.

Herbes. — Le cerfeuil, qui valait de 30 à 70 fr., ne vaut plus que de 20 à 50 fr. les 100 bottes ; le persil coûte de 50 à 75 fr.; les épinards, qui valaient, il y a 15 jours, de 20 à 40 fr., se payent aujourd'hui de 15 à 125 fr. les 100 bottes, et l'oseille conserve son prix de 40 à 60 fr. — Les assaisonnements se cotent ainsi : ail, 10 à 125 fr.; appétits, 10 à 25 fr.; ciboules, 10 à 15 fr.; échalottes, 20 à 40 fr.; thym, 10 à 25 fr. les 100 bottes.

Salades. — La laitue vaut toujours de 2 à 15 fr. le 100; la chicorée sauvage coûte de 20 à 50 c. le calais.

Pommes de terre.—Hollande nouvelle, 5 fr. à 5 fr. 50 l'hectolitre; vitelottes, 5 à 6 fr.; jaunes nouvelles, 3 fr. 50 à 4 fr.; rouges, 4 fr. 50 à 5 fr.

Fruits frais. — Le chasselas vaut de 2 à 6 fr. le kilogr. Les pommes se vendent de 3 à 60 fr., et les poires de 4 à 80 fr. le 100.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(DEUXIÈME QUINZAINE DE MARS 1859.)

État de la végétation. — Exemples de précocité plus remarquables que ceux de 1859. — De l'action de la lune sur la végétation. — Prochaines expositions de la Société d'horticulture de la Moselle et de la Société horticole de Bergerac. — Les diplômes de jardiniers. — Propagation de l'instruction horticole. — Cours élémentaire d'horticulture de M. Sauvaget. — Vingt-deuxième livraison du *Jardin fruitier du Muséum*, par M. Decaisne. — Le Bezi de Montigny. — La Poire Frédéric de Wurtemberg. — La Fraise Princesse-Royale devenue Fraise maraîchère. — La Fraise Sir Harry. — La Revue commerciale de la *Revue horticole* — L'aubergine écarlate. — Annuaire des essais de la maison Vilmorin, Andrieux et Cie.

La deuxième quinzaine du mois de mars est riche en faits horticoles. Presque tous les arbres fruitiers ne se sont-ils pas recouverts de leurs brillantes fleurs? Sous nos yeux, un Amandier a ouvert ses boutons dès le 28 février, un Abricotier dès le 3 mars, un Poirier dès le 21 de ce mois. Le jardin fruitier du Luxembourg présente aujourd'hui, 29 mars, un aspect féerique. Toutes les branches des arbres sont blanches ou rosacées. Le beau Pêcher qui sert de démonstration à M. Hardy, jardinier en chef et professeur du Luxembourg, a entr'ouvert ses corolles le 26 mars. Mais combien de ces fleurs se changeront en fruits, combien seront détruites par les gelées du printemps, combien arrachées par la grêle et par le vent? Tous les ans, les mêmes angoisses poursuivent à cette époque les cultivateurs des vergers, les arboriculteurs, jaloux du succès de leurs soins attentifs, et tous les ans le hasard des saisons décide du sort de tant de travaux, de tant de soucis. Le danger de tout perdre est d'autant plus grand que la précocité s'est montrée plus hâtive; mais il est arrivé aussi que, malgré l'avancement extraordinaire de la végétation, les récoltes de fruits ont été excessivement abondantes. La science météorologique ne peut guère servir qu'à rassurer les esprits sur la stabilité de la température terrestre. Les écarts de chaleur ou de froid qu'on observe, et dont on s'étonne, ont déjà été constatés jadis, et la moyenne reste immuable depuis un grand nombre de siècles. Ainsi on lit dans dom Bouquet qu'en 1258 « fut le temps si doulz et si souef que en tout l'iver ne gela que deux jours. Au mois de janvier trouvoit-on les violettes et les fleurs de frasiers et estoient les pommiers tous blans flouris. » Ainsi encore Peignot rapporte qu'en 1289 la température fut si douce, qu'à Cologne les jeunes filles, le jour de Noël et le jour des Rois suivant, portèrent des couronnes de Violettes, de Bluets et de Primevères, et qu'en 1421 l'hiver fut si doux, que l'on eut des

Cerises en avril et des Raisins en mai. Voilà un hiver certainement plus extraordinaire que celui que nous venons de traverser, et qui n'a été suivi d'aucune conséquence désastreuse. Qu'on lise maintenant le récit suivant fait par Maraldi pour l'hiver de 1719, et on reconnaîtra des faits fort analogues à ceux dont nous sommes les témoins, mais bien plus accentués encore : « La plupart des arbres portèrent, en février et en mars, des fleurs qui furent détruites par les froids de la fin de mars et les gelées d'avril. A Marseille, les arbres avaient fleuri dès le mois d'octobre précédent, et produisirent de nouveaux fruits, qui, quoique petits, n'en parvinrent pas moins à maturité. Le 18 décembre, on cueillit des Cerises et des Pommes parfaitement mûres. Dans plusieurs parties de la province de Gênes, il en fut de même des Prunes, des Cerises, des Figues et des Pêches. Les Orangers et les Citronniers en pleine campagne fleurirent dès le mois de novembre et portèrent leurs fruits. En Provence, les Oliviers étaient aussi avancés en janvier qu'ils le sont en avril et en mai dans les années ordinaires. » On ne doit donc pas crier au miracle de ce que, cette année, on a vu quelques grappes de Raisins fleurir et quelques fruits à pépins se nouer.

Quant à l'influence de la Lune dont on veut continuer à craindre les rayons pendant les nuits claires d'avril et du commencement de mai, Arago a si bien démontré combien on a tort d'attribuer à notre satellite la moindre action malfaisante, qu'en conscience nous croyons que ceux qui ne sont pas convaincus ne veulent pas voir la vérité. Une objection cependant vient de nous être envoyée contre les principes défendus par notre illustre maître et ami, objection à laquelle nous répondrons quelques mots : on nous dit que nous ne pouvons pas nier l'influence générale de la lumière sur les phénomènes de la végétation, et que par conséquent nous aurions tort de soutenir que les rayons lumineux envoyés par la Lune sont complétement inaptes à rien produire. Mais ni Arago ni nous n'avons rien dit de semblable. La démonstration relative à la nullité de l'action de la lune rousse consiste simplement à prouver que la lune n'a pas de puissance réfrigérante, qu'elle ne cause pas les gelées si nuisibles aux jeunes pousses des plantes, que ces gelées sont exclusivement dues au pouvoir rayonnant des corps vers le ciel étoilé qui ne restitue pas de chaleur. La Lune est le témoin inoffensif des désastres qu'elle a le seul tort de voir sans les empêcher pendant les belles nuits d'avril et de mai. Que maintenant

sa lumière produise quelque bien, cela est à examiner par la voie expérimentale. Quoi qu'il en soit, conseillons d'avoir recours aux abris du docteur Jules Guyot ou à tous autres moyens pour empêcher les mauvais effets du rayonnement, et nous aurons fait tout ce que l'état actuel de la science permet.

En attendant les récoltes de fleurs et de fruits, les Sociétés d'horticulture préparent leurs prochaines solennités; nous en avons déjà indiqué quelques-unes dans nos précédentes chroniques; en voici d'autres.

La Société d'horticulture de la Moselle annonce que sa 27e exposition s'ouvrira à Metz au Palais de Justice, le dimanche 8 mai prochain. Sa durée pourra être prorogée jusqu'au dimanche 15 mai. Tous les horticulteurs et amateurs, français et étrangers, sont invités à y prendre part. La Société d'horticulture a le plus vif désir que son appel aux propriétaires, aux horticulteurs, aux jardiniers et aux maraîchers, soit largement entendu, et qu'un vif éclat soit donné à cette exposition, qui est fixée à une époque où il y a une grande affluence d'étrangers dans l'antique cité messine, à cause de la foire annuelle qui s'y tient pendant la première quinzaine de mai.

La Société horticole de Bergerac (Dordogne) tiendra son exposition du printemps les 14, 15 et 16 mai; elle appelle tous les horticulteurs français ou étrangers. Cette année, des prix seront décernés aux produits maraîchers, aux plantes économiques, aux fruits, aux fleurs et plantes d'ornement. C'est ce que font toutes les réunions horticoles. Mais voici des institutions nouvelles qui méritent d'être signalées : En 1860, des concours seront ouverts entre les instituteurs de l'arrondissement de Bergerac qui auront annexé à leur école un jardin dans lequel ils auront donné à leurs élèves des leçons pratiques d'horticulture; en outre, un prix sera décerné à la meilleure publication sur l'horticulture du centre de la France et sur la taille des arbres en plein vent; enfin, à partir du 1er janvier 1860, des diplômes de capacité seront délivrés aux jardiniers qui auront victorieusement subi les épreuves du programme qui sera publié à cette époque. La Société de Bergerac, en créant ce concours, a pour but de détruire les vieilles routines et de les remplacer par les procédés dont l'efficacité est le mieux démontrée, et elle espère que l'institution des jardiniers diplômés rendra de véritables services aux progrès des l'horticulture.

Nous avons déjà raconté les efforts qui sont faits dans le dépar-

tement de la Vendée pour la propagation de l'enseignement horticole; on se félicitera de voir le département de la Dordogne entrer aussi dans cette voie. Et puisque l'on parle de leçons données aux élèves des écoles primaires, nous nous faisons un devoir d'indiquer un bon petit livre intitulé : *Cours élémentaire d'horticulture à l'usage des écoles primaires*, rédigé sur les notes de M. Boncenne, juge au tribunal civil de Fontenay (Vendée), par M. Sauvaget, instituteur communal à Saint-Médard-des-Prés. Ce sont dix-huit leçons très-simplement écrites et d'une grande précision, sur l'organisation des végétaux, sur leur développement, le rôle des agents physiques et chimiques, les procédés de culture, les légumes, les salades et fournitures de cuisine, quelques plantes utiles nouvelles, le Fraisier, les fleurs, et enfin la destruction de quelques insectes nuisibles. Ce petit livre se vend 1 fr.; une seconde partie sera consacrée à l'arboriculture et paraîtra bientôt.

Parmi les autres publications que nous avons reçues durant cette quinzaine, nous placerons en première ligne la 22e livraison du *Jardin fruitier du Muséum*, par M. Decaisne. Cette livraison contient les figures coloriées et la description de deux Fraises et de deux Poires. Les monographies des Poires sont celles du *Bézi*, découvert à *Montigny*, par Daniel-Charles Trudaine, conseiller d'État, intendant général des finances, et membre de l'Académie des sciences, vers le milieu du dix-huitième siècle, et du *Frédéric de Wurtemberg*, que M. Decaisne regarde comme identique avec la *Médaille d'or*, et peut-être aussi avec l'*Iris Grégoire*. Ce sont deux Poires fondantes, à chaire fine, blanche, un peu granuleuse, de très-bonne qualité ; la première est musquée. Les deux Fraises dont M. Decaisne nous donne l'histoire, sont la *Princesse-Royale* et la *Sir Harry*. La première, qui n'a été importée à Meudon qu'en 1846 par M. Pelvilain, est remarquable par sa grosseur et sa forme ovale effilée ; elle s'est tellement multipliée, qu'elle est devenue une Fraise maraîchère, et que sa culture occupe près de 500 hectares dans les environs de Paris ; c'est un très-beau fruit, mais ayant une mèche ligneuse qui lui ôte de la délicatesse. La Fraise *Sir Harry* ne date que de 1853 ; elle est très-précoce et très-hâtive, grosse, ronde, et a une saveur exquise; mais elle exige des arrosages continuels et demande trop de soins pour que sa culture puisse sortir de quelques jardins.

Notre numéro de la *Revue* parle beaucoup de fleurs, de fruits et d'arbres, et nous regretterions de le clore sans dire quelques mots

des cultures maraîchères. Nous avons reçu plusieurs demandes relatives à la revue commerciale que nous publions tous les quinze jours ; on désire avec raison que les diverses mesures employées sur les marchés de Paris soient expliquées, et que des détails soient donnés sur le commerce des légumes, des fruits, des fleurs, des arbustes, etc., dans la grande cité qui consomme de si grandes masses de toutes choses. Nous pourrons satisfaire promptement nos lecteurs sur ce point. Nous n'oublions pas que nous avons promis de venir en aide au grand nombre et non pas aux exceptions, que nous devons nous attacher aux plantes de pleine terre d'ornement ou de consommation alimentaire.

La culture maraîchère ou potagère a surtout pour but de livrer des produits pour la table ; mais, quand elle ne réussit pas dans ses essais à faire une variété d'un goût particulier, il lui reste la ressource de transformer ses plantes en fruits d'ornement. C'est ce que conseille M. Louesse dans le dernier Bulletin de la Société centrale d'Horticulture à propos de l'Aubergine écarlate. M. Louesse pense que cette plante, soumise aux procédés culturaux ordinaires employés pour l'Aubergine blanche, donnera des plants d'un joli effet en raison de ses fruits rouges et pendants, surtout si elle peut réussir en pots ; il conseille aux fleuristes qui cultivent des plantes pour le marché aux fleurs de faire des essais dans cette direction.

Le fruit de l'Aubergine écarlate est d'un volume qui atteint celui d'un œuf de poule. Elle a été introduite en Sicile il y a environ 30 ans. Elle vient du Brésil, où son fruit porte le nom de *Gilo*. On l'a souvent rapprochée de plantes qui sont totalement différentes. Il paraîtrait, d'après une note de M. Duchartre, que le nom de *Solanum pseudo-melongena* conviendrait seul en définitive à l'Aubergine écarlate, que certains catalogues ont le tort d'appeler Aubergine tomate.

Nous terminerons notre Chronique en annonçant le premier numéro de l'*Annuaire des Essais*, que fonde la maison Vilmorin, Andrieux et Cie. C'est une brochure de 62 pages qui contient beaucoup de renseignements succincts dont la valeur n'aura pas besoin d'être vantée quand nous aurons ajouté que la plupart portent la signature de M. Louis Vilmorin. Ces renseignements sont relatifs à l'évaluation des qualités de plusieurs plantes potagères ou d'ornement, aux rendements des plantes fourragères, des Betteraves et des Carottes, à la contenance en huile de plusieurs plantes, Pois, Haricots, graines de Cameline, de Thlaspi, etc.

J. A. Barral.

SUR LE GARDENIA CITRIODORA.

Peu de familles du règne végétal offrent plus d'intérêt à l'homme que celle des *Rubiacées*. Plusieurs plantes de la plus haute importance commerciale et industrielle, telles que le Café et la Garance, lui appartiennent. La médecine y puise quelques-uns de ses médicaments les plus énergiques, par exemple, le Quinquina et l'Ipécacuanha; enfin la culture horticole ornementale y compte un nombre très-considérable de ses plus belles parures. Quoique répandue dans presque tous les pays du globe, cette famille se trouve généralement dans les régions intertropicales. Chez nous, elle est représentée par la Garance (*Rubia*), qui lui a donné son nom, les Gaillets, les Aspérules, et plusieurs autres genres qui appartiennent tous à la tribu des *Stellatæ*. Endlicher divise la grande famille des Rubiacées en deux sections : les *Cafféacées* et les *Cinchonacées*. Parmi les tribus qui forment la première de ces divisions se trouvent les *Stellatæ* dont nous venons de parler, les *Cephaëlidées*, qui fournissent à la médecine le *Cephaëlis Ipecacuanha*, originaire du Brésil, et les *Coffées*, qui contiennent le *Coffea arabica*, l'arbre à Café. Le genre le plus important de la section des *Cinchonacées* est le *Cinchona*, dont les différences espèces fournissent les écorces des Quinquinas qui jouent un rôle si remarquable dans la médecine. Les Quinquinas sont originaires des forêts des hautes montagnes de la Colombie et du Pérou, où ils se trouvent à une élévation de 2,700 à 2,800 mètres au-dessus du niveau de la mer. En dehors des plantes que nous venons de citer, les Rubiacées offrent encore plusieurs genres qui sont employés dans la médecine. En outre, elles fournissent, par les *Pavettas*, les *Bouvardias*, les *Monnettias*, les *Gardenias*, les *Luculias*, les *Mussændas*, etc..., un contingent très-considérable à l'horticulture ornementale.

Le genre *Gardenia*, qui se compose d'arbres ou d'arbustes originaires de l'Asie et de l'Afrique tropicale, et du cap de Bonne-Espérance, est représentée dans nos serres par un grand nombre d'espèces. Celle dont nous donnons ici le dessin (fig. 38), le *Gardenia citriodora* de Hooker, est l'une des plus belles. Originaire de Port-Natal, d'où elle fut introduite en Europe il y a environ cinq ans, elle fut cultivée pour la première fois dans les jardins de Chelsea. L'échantillon qui a servi de modèle pour notre figure se trouve dans les serres de M. Rougier-Chauvière. Il n'y a guère, parmi les Gar-



Fig. 38. — Branche du Gardenia citriodora réduite aux trois-cinquièmes, et fleur de cette plante de grandeur naturelle.

denias, d'autres espèces qui puissent rivaliser avec celle-ci pour l'abondance des fleurs et la délicatesse du parfum. Les jeunes sujets même, issus de boutures à peine enracinées, produisent déjà de nombreux capitules de ces charmantes fleurs, qui ressemblent en quelque sorte à celles de l'Oranger.

Le *Gardenia citriodora* est un petit arbuste de 0m.40 à 0m.70 de hauteur. Les feuilles opposées, lancéolées-elliptiques, persistantes, sont d'un vert foncé ; à leurs aisselles se développent les cimes serrées des fleurs. Celles-ci sont d'un blanc pur et exhalent une odeur qui tient en même temps de l'Oranger et du Jasmin ; elles paraissent de bonne heure au printemps et pendant l'été. Quoique toutes les espèces cultivées du genre *Gardenia* soient très-recommandables, soit à cause de leur port gracieux, soit pour leur parfum agréable, nous citons toutefois, en dehors de celle-ci, comme les plus remarquables, les *Gardenia radicans*, *Gardenia florida*, *Gardenia Stanleyana* et *Gardenia amœna*.

Les Gardenias sont des plantes de serre chaude qui demandent une chaleur constante et humide et des arrosements fréquents. On les cultive dans un sol mélangé de terre de bruyère avec un quart de terre franche. Leur multiplication s'opère par des boutures.

J. Grœnland.

LA BRUYÈRE TRANSLUCIDE ROSE.

Cette Bruyère, dont la figure 59 représente un rameau fleuri, est une hybride jardinière rangée dans l'espèce de Masson (*Erica Massoni, Linné*), et connue en horticulture sous le nom d'*Erica translucens rosea*. Andrews la nommait aussi *Erica spuria*. Elle rentre dans la deuxième section des très-nombreuses hybrides jardinières de la Bruyère de Masson, laquelle section est caractérisée par la corolle à limbe étalé en étoile et à tube droit, cylindrique, allongé, plus ou moins renflé, par des anthères sans appendices et par un ovaire glabre.

La Bruyère translucide rose est un arbrisseau élevé de 0m.30 à 0m.40. Sa tige est très-rameuse. Ses feuilles sont verticillées par quatre, ou un peu éparses, roides, linéaires, courtes, étroites, et présentent quelquefois des cils rougeâtres sur leurs bords.

Les fleurs sont le plus souvent réunies par trois ou quatre, à l'extrémité des rameaux. Les bractées sont assez éloignées du calice, et celui-ci a les sépales linéaires. La corolle, longue environ de $0^{m}.020$, est légèrement pubescente ; son tube est un peu renflé à la base et son limbe court et étalé.



Fig. 39. — Rameau fleuri de la Bruyère translucide rose.

Les fleurs de cette Bruyère s'épanouissent dès le mois d'avril et se succèdent souvent jusqu'au mois d'août. Leur teinte, très-pâle dans le type (*Erica translucens et spuria*, Andrews.), et rouge dans la variété *translucens rubra*, est d'un beau rose dans la plante qui nous occupe. La première de ces Bruyères a été obtenue dans les jardins, en Angleterre, vers la fin du siècle dernier, tandis que la variété *rouge* et la *rose*, ici figurée, ne datent que de quelques années.

LÉON GOUAS.

SUR LE PÊCHER PLEUREUR.

Le Pêcher pleureur est une variété à peine connue, quoique très-ancienne. Il mérite pourtant d'être répandu pour trois raisons; d'abord, il donne en quantité des fleurs roses, un peu moins grandes que celles des Pêchers ordinaires; ensuite à ces fleurs succèdent des fruits assez gros, bons à manger, quoique un peu aigres, mais se rapprochant par la qualité, lorsqu'ils sont bien mûrs, des Pêches dites de Vigne; le troisième avantage, c'est que l'arbre est vraiment ornemental : il est vigoureux, et, greffé à une certaine hauteur, ou, comme on dit, à *haute tige*, il produit, par ses rameaux franchement pendants, un effet des plus agréables, auquel contribuent de nombreux fruits, dont la maturation a lieu en septembre-octobre.

Une particularité, ou plutôt une sorte d'anomalie, existe dans les noyaux qui, très-fragiles, sont généralement brisés en morceaux, et se séparent d'eux-mêmes lorsqu'on mange les fruits. Ajoutons que le Muséum en tient des greffes à la disposition des amateurs.

Carr.

SUR LES ARBRES NOUVEAUX ACCLIMATÉS DANS LE SUD-OUEST DE LA FRANCE.

A M. le Directeur de la *Revue horticole*.

Monsieur,

En vous priant d'insérer la notice suivante, je tiens d'abord à vous remercier d'avoir donné une plus large place dans la *Revue horticole* à l'arboriculture, et j'entre ensuite en matière.

Les domaines du Vigné et de Verdais, où se trouvent la plus grande partie des sujets que j'ai observés pendant la période qui s'étend de 1850 à 1859, sont favorables aux cultures forestières, fruitières ou d'agrément. Le premier, situé sur les bords de notre belle et limpide Ariége, possède un terrain d'alluvion très-propre aux essences qui aiment la fraîcheur et l'humidité; le deuxième contient un terrrain argilo-calcaire où le Chêne, l'Ormeau, l'Acacia, le Frêne, les arbres verts, les Peupliers, les Poiriers, prennent les plus beaux développements. J'ai cru que ces courts détails étaient nécessaires pour que vos lecteurs pussent juger des résultats obtenus.

Je ne traiterai dans ce premier article que d'arbres étrangers à l'Europe, introduits et acclimatés déjà depuis plusieurs années dans le Sud-Ouest. Le plus grand nombre y fructifient et s'y reproduisent parfaitement ; leurs graines lèvent et servent à leur reproduction.

Un bel arbre redevenu à la mode, et qu'on n'a jusqu'à présent mis en œuvre que dans la menuiserie, est l'*Ailantus glandulosa* (Vernis du Japon). Employé pour des ouvrages d'intérieur, il est d'un beau gris fin, assez serré et ne se déjette pas; son usage est assez prolongé. C'est un arbre précieux, ne craignant pas les mauvais terrains et excellent pour regarnir les clairières des taillis. On le multiplie par ses drageons très-nombreux. Dans le Sud-Ouest, nous le cultivons depuis près de cent ans.

Le *Sophora Japonica* lui est supérieur en tout ; beaucoup plus ornemental, ses beaux thyrses de fleurs blanches embaument l'air pendant les mois d'été. Ses boutons à fleurs sont employés pour la teinture; son bois, d'une jolie nuance jaune, est excellent; très-dur, très-serré, il prend un beau poli sous le rabot. Je ne saurais trop le recommander pour l'embellissement des jardins paysagers, des grands parcs et pour la culture forestière. Ses graines sont fertiles et très-abondantes dans le Sud-Ouest, où il est introduit depuis quatre-vingts ans.

Le *Planera crenata*, arbre de l'Asie centrale, connu seulement par le mémoire remarquable publié, il y a déjà bien des années, par l'excellent voyageur Michaux, de qui nous le tenons, égale pour la dureté, s'il ne le surpasse, notre Ormeau indigène ; seulement, il croît plus lentement que ce dernier. Ce n'est qu'à partir de cette année qu'il a donné des graines dans l'Ariége; je viens de semer ces graines, en ayant soin d'en réserver une grande partie pour les sociétés d'acclimatation et d'horticulture, qui, je n'en doute pas, me seconderont pour sa multiplication.

Le *Gymnocladus Canadensis* (Chicot du Canada) est cultivé depuis bien des années ; c'est un arbre des plus singuliers : son port est droit, élancé ; son feuillage est abondant et contraste fortement avec celui de nos arbres d'Europe. L'hiver on le croirait mort : il ne lui reste que des branches assez rares ; de là lui vient le nom qu'il porte. Quoique depuis longtemps cultivé au Vigné, il n'a pas produit de graines ; peut-être n'avons-nous dans l'Ariége que des pieds mâles. M. Pépin présenta, en 1858, des graines de cet arbre à la Société d'Agriculture ; elles provenaient d'un sujet fort âgé qui se

trouve au Muséum. Cet arbre se reproduit bien par ses drageons assez abondants.

Virgilia lutea. Charmant arbre d'ornement de l'Amérique du Nord. Son feuillage, des plus gracieux, a quelque rapport avec celui des Acacias et des Féviers. Ses fleurs abondantes ont une odeur délicieuse et sont supérieures à celles du Robinier ; son bois est très-dur, d'un grain très-fin, d'une couleur jaune serin. Il se reproduit de graines qui mûrissent et lèvent bien d'ordinaire, mais que les sécheresses, si nuisibles aux cultures forestières du Midi, ont rendues inféconds en 1857 et en 1858. Il est cultivé depuis quarante ans.

Le *Ginkgo biloba* (Arbre aux Quarante-Écus) est un arbre de première grandeur dans le Sud, où il donne seulement des graines depuis quelques années. Les lecteurs de la *Revue* savent que c'est à M. Delille, professeur de botanique, que l'on doit l'arbre femelle envoyé au Muséum et aux pépinières de Trianon. Je crois avoir vu dans ces pépinières de beaux sujets mâles et femelles, donnant des fruits qui aideront, avec les greffes, à la multiplication de cet arbre. Nous ne possédons encore dans l'Ariége que le mâle. On connaît la beauté de son port et de son feuillage, beaucoup trop rare encore. Les sujets du Jardin des Plantes de Montpellier sont admirables sous beaucoup de rapports, et font présumer que le *Ginkgo biloba* sera un jour l'un des plus beaux ornements de nos grands parcs.

Les *Gleditschia triacanthos*, (Féviers) sont de beaux arbres au feuillage élégant, léger, assez abondant. Tout le monde connaît leurs longues siliques renfermant des graines nombreuses et d'une levée très-facile ; ces excellentes variétés d'arbres ne sauraient être trop multipliées, et contrastent dans les parcs avec le feuillage de nos arbres indigènes ; leur croissance est assez rapide sans égaler celle des Robiniers. Ils sont cultivés depuis plus de quatre-vingts ans dans le Sud-Ouest.

Le *Robinia pseudo-acacia* (Faux Acacia) est un arbre très-connu, dont on ne saurait trop favoriser la multiplication. Son emploi dans l'industrie est fort étendu; depuis le simple échalas jusqu'aux chevilles des vaisseaux, depuis la charrue jusqu'aux parquets des hôtels, je ne connais aucun usage auquel il ne soit propre. Ses nombreuses variétés ornent nos jardins, et l'espèce sert parfaitement au reboisement de nos taillis. Les pépiniéristes du Midi ne peuvent suffire aux demandes journalières qu'on leur en fait ; un de

nos grands propriétaires en a planté plus de 10,000 cette année. Presque égal au Chêne pour le feu, il fournit une coupe de taillis tous les huit à dix ans. Le prix du stère est peu inférieur à celui du Chêne. Ses jeunes tiges, sulfatées, sont d'une très-longue durée.

Veuillez agréer, etc.

LÉO D'OUNOUS,
Propriétaire à Saverdun (Ariége).

SUR LE CYPRIPEDIUM HIRSUTISSIMUM.

Le genre *Cypripedium* est, sans contredit, parmi les Orchidées terrestres des serres chaudes, celui qui présente le plus grand nombre d'espèces, toutes d'une beauté très-remarquable. Nous avons déjà plusieurs fois eu l'occasion de parler, dans ce recueil, de ces belles plantes. Aujourd'hui nous offrons à nos lecteurs une espèce d'introduction assez récente, qui, selon nous, est la plus splendide de tout le genre. La fig. 40 donne le port de cette plante; la fig. 41 une de ses fleurs en grandeur naturelle.

La patrie du *Cypripedium hirsutissimum* n'est pas connue d'une manière bien certaine ; il est cependant probable qu'il est originaire de Java. Les feuilles de cette Orchidée atteignent une longueur de près de $0^{m}.30$; elles sont linéaires, assez larges, aiguës et quelquefois bifides au sommet ; leur position est distique; elles sont carénées, d'un vert foncé et entièrement glabres. Les hampes florales qui sortent du milieu des feuilles seraient, d'après les descriptions des ouvrages de botanique, de même longueur que les feuilles. Le pied que nous avons pu examiner dans l'établissement de M. Rougier-Chauvière offrait cependant une hampe bien plus raccourcie, comme la figure 40 le démontre. La hampe est cylindrique, violette et couverte de poils longs étalés, ainsi que les bractées des fleurs, les pédicelles, les ovaires et les faces extérieures des enveloppes florales. La bractée, qui, dans son aisselle, contient une seule fleur, est assez large et ovale. Le pédicelle de la fleur est court. Les sépales sont ciliés au bord ; le supérieur, de couleur pourpre, est large et cordiforme, ses bords verts sont réfléchis ; les deux latéraux sont réunis en un seul plus court que le labelle et de couleur verte. Les larges pétales, dont la lame est d'un beau violet, sont très-



Fig. 40. — Cypripedium hirsutissimum, au quart de grandeur naturelle.

étalés, atténués à la base, et portent de longs poils sur leurs bords fortement ondulés. Le grand labelle est vert lavé de violet. Le gynostème est court et offre de nombreuses taches violettes foncées.

Si nous comparons le *Cypripedium hirsutissimum* avec ses voisins les *Cypripedium insigne*, *Cypripedium villosum*, *Cypripedium Lowii* et *Cypripedium barbatum*, nous voyons tout de suite que nous avons affaire à une espèce bien distincte. Ainsi le *Cypripedium insigne*, qui est également tomenteux, a des pétales d'une forme bien différente, dont les bords ne sont ni ciliés ni ondulés. Les fleurs du *Cypripedium villosum* sont plus allongées, et leurs pétales ne sont pas ondulés ni ciliés non plus. Le *Cypripedium Lowii* a des pétales plats et nus. Le *Cypripedium barbatum*, enfin, a des feuilles courtes et maculées. D'ailleurs aucune espèce n'offre ces longs poils hérissés qui ont

valu à la nôtre l'épithète de *hirsutissimum*. Il paraît que cette plante a fleuri pour la première fois en Angleterre en avril 1857. On la dit d'une culture assez facile; son traitement est le

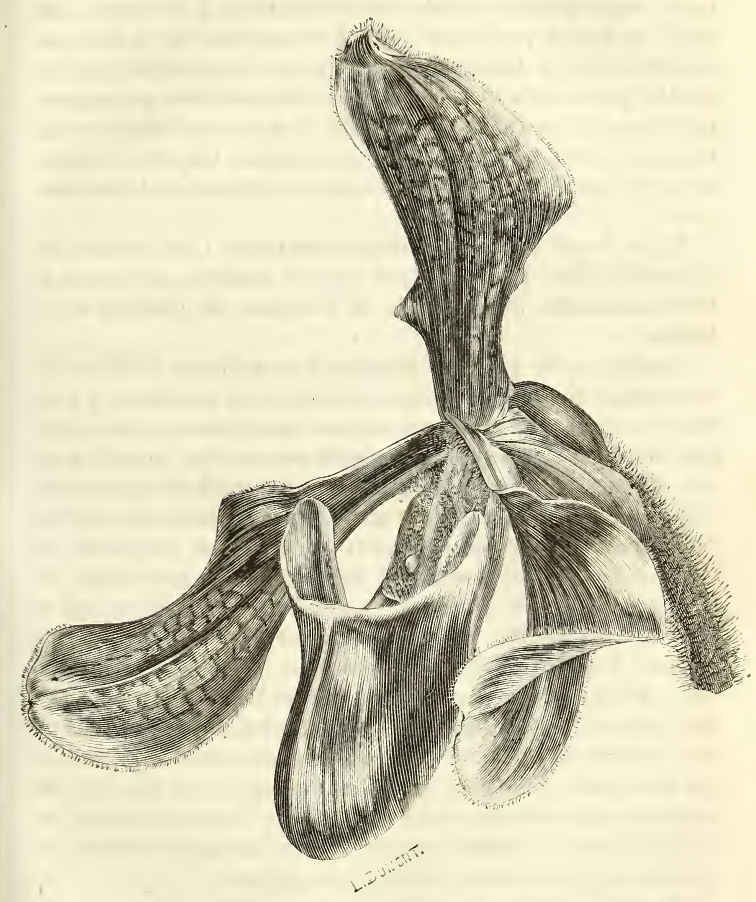


Fig. 41. — Fleur du Cypripedium hirsutissimum de grandeur naturelle.

même que celui des autres espèces des pays chauds de ce genre.

J. Grœnland.

LE JARDIN FRUITIER DU CHATEAU DE VERVAINE.

Nos lecteurs savent quelle large impulsion une branche importante de l'arboriculture, la science des arbres à fruits de table, reçoit depuis plusieurs années de l'initiative de M. Du Breuil ; cet habile et dévoué professeur, outre les cours qu'il fait à Paris, au Conservatoire des Arts et Métiers, va porter son enseignement sur tous les points de la France à de nombreux auditeurs qui ne pourraient venir le chercher auprès de lui. Le succès qu'obtiennent les leçons de l'éminent arboriculteur et le nombre toujours croissant de ses élèves l'ont engagé à faire cette année une tentative nouvelle.

M. Du Breuil l'a reconnu depuis longtemps : les leçons faites à l'amphithéâtre, bien que d'une lucidité extrême, ont besoin de leur complément indispensable, de l'examen des résultats sur le terrain.

En effet, quelle que soit l'attention d'un auditeur, l'habileté du professeur à décrire, son adresse à dessiner sur le tableau, y a-t-il dans les sciences naturelles un moyen d'enseignement plus rapide, plus sûr, que l'inspection des objets eux-mêmes, surtout si ce sont des êtres vivants qu'on puisse surprendre dans leurs conditions ordinaires d'existence, et au milieu des phases de leur développement. Excellente pour ceux qui ne savent pas encore, la leçon en plein air est profitable à ceux même qui savent déjà. On a beaucoup amélioré chez soi ; on a beaucoup regardé ce qui se fait chez ses voisins, et l'on se croit très-avancé; mais qu'on vienne à franchir les lisières de deux ou trois départements, on verra des choses neuves, ingénieuses, et l'on reconnaîtra qu'on avait encore à gagner. Tous les amis de la botanique se rappellent avec bonheur et regrettent vivement les excursions rurales dirigées par le dernier des Jussieu. La science devenait cent fois plus attrayante quand elle était mêlée aux plaisirs d'une promenade ; et la botanique de cabinet, qui se fait le microscope à la main, ne trouvait-elle pas là une agréable compensation ?

Pénétré de l'utilité de mettre sous les yeux de ses élèves les résultats des méthodes perfectionnées qu'il enseigne, et pour suppléer au manque d'un jardin fruitier modèle à Paris, M. Du Breuil avait organisé, le 22 mars dernier, une excursion au château de Vervaine, situé aux portes d'Alençon, et appartenant à la famille Rattier. Son appel avait reçu un chaleureux accueil, et chacun

s'était muni avec empressement d'une carte donnant droit à la réduction de moitié sur le prix du voyage, réduction à laquelle la Compagnie du chemin de fer de l'Ouest avait généreusement consenti pour cette occasion. Malheureusement, le mauvais temps qu'il a fait à Paris la veille du départ avait refroidi l'enthousiasme, et le nombre des amateurs se trouvait sensiblement diminué. Ceux qui ont craint de suivre M. Du Breuil dans cette visite le regretteront, nous en sommes sûr, car leurs prévisions ne se sont heureusement pas réalisées, et la leçon, à laquelle les assistants ont pris un vif intérêt, s'est faite par un temps tout à fait favorable; nous nous estimons heureux d'y avoir assisté et d'en pouvoir rendre compte aujourd'hui aux lecteurs de la *Revue horticole*.

Le château de Vervaine, magnifique domaine situé à 4 kilom. environ d'Alençon, sur la route de Bretagne, possède, outre son jardin fruitier, le plus beau de France, un parc d'une étendue d'au moins 50 hectares. Nous n'entrerons pas dans la description détaillée de ce parc entretenu avec luxe, et auquel des pièces d'eau avec cascades et un sol accidenté donnent une grande variété de sites. Nous signalerons seulement la quantité et la beauté des arbres à feuilles persistantes, tels que : *Araucaria*, Chêne d'Amérique, plusieurs espèces remarquables de Pins et de Sapins, les diverses variétés de Cyprès chauve, etc., que l'on y rencontre à chaque pas.

Le jardin fruitier, qui faisait l'objet de notre visite, se compose de quatre enclos contigus et entourés de murs; sa contenance est d'environ 14,000 mètres carrés. Il renfermait, il y a quatre ans, des arbres en espalier dont la plupart étaient en assez mauvais état, et des arbres en plein air, soumis à la forme conique, et plantés dans des plates-bandes autour de chacun des carrés de légumes. Par cette disposition vicieuse, dont on fait encore trop souvent usage, ces arbres nuisaient aux légumes qu'ils couvraient presque entièrement de leur ombre, et portaient aussi préjudice aux espaliers, dont ils étaient trop rapprochés. En outre, l'humidité du climat les faisait promptement se couvrir de mousse, leur donnait un triste aspect, et en altérait la production et la durée d'une manière fâcheuse.

M. Du Breuil fut chargé à cette époque de remédier à tous ces inconvénients, mais en évitant toutefois une diminution, même temporaire, dans la production des fruits. Cette condition assez embarrassante a été rigoureusement remplie par l'application de

la nouvelle méthode du savant arboriculteur, dont le principal avantage consiste dans une mise à fruit complète de huit années plus précoce que celle des anciens mode de culture.

Pour obtenir ce résultat, M. Du Breuil commença par replanter à neuf en cordons obliques la plus grande partie des espaliers dont le produit était devenu presque insignifiant. Le surplus, qui donnait encore quelques fruits, n'a été soumis au même renouvellement qu'au moment où les nouveaux espaliers ont commencé à fructifier.

Il s'agissait ensuite de remplacer les arbres en plein air, distribués autour des carrés du potager. C'est ici que la méthode de M. Du Breuil présente la plus grande innovation. Il a fait établir, sur le tiers environ d'un des enclos, une série de contre-espaliers doubles, en cordon vertical, disposés au milieu de quatre planches parallèles dirigées du sud au nord. Ces planches, de 2 mètres de largeur sur 42 mètres de longueur, sont séparées par des sentiers d'un mètre. Les treillages, formés de lattes verticales espacées entre elles de $0^{m}.50$, sont soutenus, de 6 mètres en 6 mètres, par de forts poteaux de $0^{m}.14$ de diamètre et de 3 mètres de hauteur. Le système entier est soutenu par de gros fils de fer fixés à leurs extrémités dans les murs, et s'entrecroisant au sommet de chacun des poteaux. Chaque ligne porte deux rangées d'arbres soumis à la forme en cordon vertical.

Lorsque ces contre-espaliers, qui sont dans leur deuxième année de plantation, donneront des fruits, on supprimera tous les arbres en cône, et le terrain qu'ils occupent sera restitué aux légumes pour compenser l'espace occupé par la nouvelle disposition.

Nous allons suivre maintenant M. Du Breuil dans l'examen des diverses espèces d'arbres que renferme le jardin de Vervaine. Quelques sujets avaient été réservés pour la démonstration pratique de la nouvelle méthode de taille courte. Nous ne croyons pas devoir donner des détails sur cette opération, qui fera l'objet, dans le prochain numéro de la *Revue*, d'un article de M. Du Breuil lui-même.

Poiriers.

Espaliers en cordon oblique, exposés au sud, se composant de variétés à fruits d'hiver; les arbres sont placés à $0^{m}.40$ d'intervalle, sur une longueur de 125 mètres. Les deux tiers de cette

longueur sont plantés depuis trois ans. Ils couvrent les deux tiers de la hauteur du mur et déjà sont à fruit.

Contre-espalier doubles en cordon vertical : les arbres sont plantés à 0m.30 de distance, sur une longueur de 105 mètres, soit 210 mètres d'espalier simple. Ces arbres, qui occupent deux lignes et demi de la plantation nouvelle décrite plus haut sont, dans leur deuxième année de plantation; ils renferment des variétés d'été et d'automne.

Vieux espaliers en palmettes, 152 mètres de long. Ces arbres, exposés au nord, sont très-beaux : ce sont les seuls de l'ancienne plantation qui seront conservés.

Pêchers.

Espalier en cordon oblique, exposé au levant et soumis au pincement court. Il est planté à 0m.40 d'intervalle et occupe une longueur de 55 mètres. Les arbres, à leur troisième année de plantation, sont presque arrivés au sommet du mur. Le pincement court y a parfaitement réussi. Chaque tige était presque complétement cachée par les fleurs nombreuses attachées sur de petits rameaux très-courts.

Espalier en cordons obliques, exposé de même au levant, et soumis au pincement long. Cet espalier, de 23 mètres de long, est planté à 0m.75 d'intervalle. Les pêchers, âgés de 3 ans et fort beaux aussi, sont arrivés au sommet du mur.

Cerisiers.

Espalier en cordon oblique, exposé au sud ; les arbres, plantés à 0m.40 d'intervalle, couvrent une longueur de mur de 44 mètres. Ils sont âgés de trois ans, atteignent presque le sommet du mur et sont couverts de boutons à fleurs.

Contre-espalier double en cordon vertical. Les arbres, espacés entre-eux de 0m.30, sur une longueur de 42 mètres, donnent 84 mètres d'espalier simple.

Pruniers.

30 mètres d'espalier en cordon oblique, exposé au sud, et planté à 0m.40 de distance entre chaque pied.

Contre-espalier double en cordon vertical : les arbres sont plantés à 0m.30 d'intervalle, sur une longueur de 21 mètres, soit 42 mètres d'espalier simple.

Abricotiers.

Contre-espalier simple en cordon oblique, exposé au levant : Les arbres, distants entre eux de 0m.40, occupent une longueur d'espalier de 42 mètres. Ce contre-espalier est abrité, sur la face du couchant, par des paillassons attachés du haut en bas, et par un auvent en paille de 0m.60 de saillie, fixé au sommet. Ces abris sont nécessaires du milieu de février jusqu'à la fin de mai; on les enlève alors, et l'on obtient ainsi des abricots qui mûrissent en plein air et qui sont de bien meilleure qualité que ceux d'espalier.

Vignes.

Espalier en cordon vertical à coursons opposés. Les ceps sont plantés à 0m.35 de distance, sur 35 mètres de longueur.

Espalier en cordon vertical à coursons alternes, occupant une longueur de 30 mètres; les ceps sont placés à 0m.70 d'intervalle.

Ces deux treilles, exposées au levant, sont abritées chaque années par des châssis, à cause de l'humidité du climat, peu favorable à la maturation du raisin.

Deux bâches à raisin de 23 mètres de longueur, contenant chacune deux lignes de ceps et formant en tout 92 mètres de plantation. Ces deux bâches sont destinées à être chauffées alternativement chaque année.

Pommiers.

Cordons horizontaux, plantés sur une longueur de 716 mètres, à 2 mètres de distance entre chaque pied. Ces cordons sont placés en bordure sur les plates-bandes d'espalier et de contre-espalier, à 0m.30 du bord des chemins.

Groseilliers à grappes.

Espalier en cordon vertical. Les pieds sont placés à 0m,20 l'un de l'autre sur une longueur de 30 mètres. Cet espalier est établi contre un petit mur exposé au couchant.

Contre-espalier en cordon vertical, de 1m.20 de hauteur sur 42 mètres de longueur. Les pieds sont placés à 0m.20 de distance.

Groseilliers épineux.

18 pieds en forme de gobelets fixés sur des supports en fil de fer.

Framboisiers.

Ces arbustes sont cultivés en ligne contre un petit mur de 50 mètres de long exposé au couchant.

En résumé, les espaliers et contre-espaliers se divisent ainsi :

	Mètres.
Poiriers en espaliers	267
— en contre-espaliers	210
Pêchers en espalier	78
Cerisiers en espalier	44
— en contre-espalier	84
Pruniers en espalier	30
— en contre espalier	42
Abricotiers en contre-espalier	42
Vignes en treille	63
— en bâche	92
Groseilliers à grappes en espalier	20
— — en contre-espalier	42
Framboisiers en ligne	50
Pommiers en cordon horizontal	716
Ce qui donne une longueur totale de	1,780

La fructification est assurée sur tous les arbres à fruit à noyaux au moyen d'abris composés d'auvents en paille de 0m.60 de saillie, fixés au sommet des murs, et de toiles-canevas très-claires, attachées au bord des auvents et tombant obliquement à 1m.50 en avant du pied des espaliers.

Les contre-espaliers, par la disposition du réseau de fil de fer qui soutient les poteaux, peuvent facilement être abrités par des toiles qu'on laisse plus ou moins longtemps suivant la rigueur de la saison.

Nous l'avons déjà dit, il résulte de la nouvelle méthode de M. Du Breuil une diminution très-notable du temps nécessaire à la formation et à l'entretien des arbres. En effet, les espaliers de Vervaine, âgés de trois et quatre ans sont tous à fruit. Dans trois ans, ils auront atteint leur hauteur maximum et seront en plein rapport. Les contre-espaliers en cordon vertical plantés l'année dernière seront complétement formés dans cinq ans, et l'on sait qu'il faut en moyenne seize ans pour la formation entière des espaliers d'après l'ancien mode, et quatorze ans pour celle des arbres en cône.

Cette rapidité de production n'influe en rien sur la quantité du fruit ; le calcul démontre qu'à égale surface de mur les espaliers

en cordon oblique présentent juste autant de longueur de charpente fructifère que les espaliers en palmettes; et les contre-espaliers en cordon vertical donnent, à superficie de terrain égale, un produit moitié plus considérable que les arbres en cône.

Tels sont les résultats de la transformation dirigée par M. Du Breuil et exécutée avec une habileté rare par le jardinier actif et intelligent du château de Vervaine, M. Chouquet.

Aujourd'hui, cette transformation est complète, et il en résulte à coup sûr le plus beau jardin fruitier qui ait été établi de nos jours. Son étendue remarquable, le soin apporté à l'entretien du terrain et des arbres, la bonne tenue de ses abris, l'élégante solidité de ses contre-espaliers ; et, plus que tout cela, l'application des procédés qui caractérisent l'arboriculture moderne la plus perfectionnée, en font un véritable jardin modèle dont on sort rempli d'une vive admiration.

Toutes les personnes qui ont pris part à cette excursion connaissaient déjà les procédés de culture imaginés et recommandés par M. Du Breuil : plusieurs en avaient fait l'essai ; mais aucun de nous n'avait encore vu une preuve aussi concluante de l'excellence de cette méthode, si simple et si satisfaisante dans ces résultats.

Ajoutons que les efforts de M. Du Breuil pour répandre le progrès sont partout couronnés d'un succès légitime. Un jardin fruitier modèle destiné à l'instruction publique vient d'être établi sur ses plans à Clermont-Ferrand; d'autres sont en voie d'exécution à Dijon et à Marseille. Nous faisons des vœux pour que d'autres villes, et surtout Paris, suivent bientôt cet exemple, car la méthode de M. Du Breuil est excellente, et l'avenir est à elle.

A. Ferlet.

SUR LA CLÉMATITE A CALICE.

Voici, lecteur, une vieille élégante qui, revêtue d'un habit neuf, pourrait bien être prise pour une fraîche et gracieuse nouveauté. Vous ne la trouverez guère aujourd'hui que dans les anciennes collections. Nous avons encore, par bonheur, quelques hommes aux goûts purs et constants qui, tout en admirant les conquêtes de l'horticulture moderne, conservent avec soin ces végétaux d'autrefois dont les qualités brillantes et réelles défient la mode et ses capricieux arrêts.

La Clématite à calice (fig. 42) appartient, comme toutes les autres, à la famille des Renonculacées, tribu des Clématidées ; elle a des tiges grimpantes, sarmenteuses, munies de vrilles, des feuilles menues, triternées, fortement incisées. Ses fleurs sont nombreuses, solitaires, pendantes, d'un blanc jaunâtre, striées de pourpre à l'intérieur et s'ouvrant en forme de cloche.



Fig. 42. — Rameau de la Clématite à Calice réduit à moitié. — A, Fleur de grandeur naturelle.

Elle présente en outre des caractères distinctifs assez remarquables pour que certains botanistes aient cru devoir faire de cet arbrisseau et de trois autres qui lui ressemblent un genre à part, auquel ils ont donné le nom de *Cheirops* ou *Cheiropsis*[1]. Si vous

[1] *Flore des jardins et des grandes cultures*, par Séringe, t. III, page 91.

voulez en effet considérer la fleur avec plus d'attention, vous verrez le pédoncule muni, près de son sommet, de deux bractéoles unies simulant des sépales soudés l'un à l'autre, présentant la forme d'un calice et entourant étroitement les quatre sépales pétaloïdes; ces sépales deviennent alors de véritables pétales colorés et striés comme je l'ai déjà dit. De là sans doute l'épithète de *calycina*, pour distinguer la plante de toutes ses sœurs qui le plus ordinairement n'ont que des sépales au lieu de pétales et quelques bractées au lieu de calice.

Vous l'appellerez donc si vous le voulez *Cheiropsis calycina* ou *Balearica;* vous pourrez ajouter le *Cheiropsis cirrhosa;* le *Cheiropsis pedicellata*, le *Cheiropsis semi-triloba;* et vous aurez le genre complet qu'il ne faudra pas confondre avec d'autres genres voisins, tels que les *Atragènes*, les *Viticelles*, etc.

Toutefois il est bon de savoir que les savants de nos jours ont cru devoir réunir ces nomenclatures et ces genres divers en une seule tribu, les Clématidées.

Une terre franche, légère, un peu sèche, convient parfaitement. à la Clématite. Il faut aussi, pour qu'elle végète bien, la planter à une exposition chaude et la préserver du vent du nord, qui brûlerait ses fleurs et ses jeunes rameaux.

Bien quelle soit originaire des régions méditerranéennes, elle passe l'hiver en pleine terre sous le climat de Paris ; si le froid devenait trop rigoureux, il suffirait de couvrir le pied pour préserver les racines et le collet, qui produiraient certainement de nouvelles tiges dans le cas où les rameaux seraient entièrement détruits par les fortes gelées.

Le marcottage est le plus sûr moyen de multiplication. Il doit se faire en juillet quand les jeunes rameaux sont bien aoûtés.

La Clématite à calice peut être employée comme les autres pour orner des murs, des ruines, des rochers du haut desquels elle pend en guirlandes ou en festons ; elle sert encore à ombrager des tonnelles, des berceaux, à faire grimper dans les arbres où elle produit, surtout en hiver, de charmants contrastes. Je dis en hiver, car non-seulement son feuillage gracieux et délicat est persistant, mais encore ses jolis boutons blancs, qui ressemblent à des œufs d'oiseaux, s'épanouissent dès la fin de décembre pour continuer jusqu'au mois d'avril leur nombreuse et brillante floraison.

BONCENNE.

CULTURE DES YUCCAS.

Il n'est pas nécessaire d'insister de nouveau sur la beauté et le mérite ornemental des *Yuccas*, mais il peut être utile de faire connaître leur culture et les moyens à l'aide desquels on les multiplie. Pour atteindre ce résultat, une étude préalable est nécessaire : c'est celle que comporte leur mode de végétation.

Tous les *Yuccas* sont vivaces, quelques-uns même sont presque sous-frutescents. Originaires de l'Amérique septentrionale, ce sont en général des plantes rustiques, à l'exception de quelques espèces, qui habitent les parties un peu plus chaudes de ce continent, telles que la Caroline, la Virginie et mzme la Floride. Ces espèces dont fait partie le *Yucca draconis*, et d'autres dont la dénomination est encore incertaine, et qui n'appartiennent peut-être pas au genre, réclament la terre froide dans les pays où le thermomètre descend l'hiver jusqu'à — 4° ou — 6° environ. Jusqu'à cette limite, les Yuccas peuvent, en général, végéter en plein air. Lorsque la température descend beaucoup plus bas, sans être complétement détruits, ils souffrent, comme disent les jardiniers ; l'extrémité de leur feuille noircit et se sèche, ce qui nuit à leur beauté. Il est donc prudent, lorsqu'ils sont en pleine terre, de les couvrir d'une grande cloche pendant l'hiver.

Les *Yuccas*, appartiennent à l'embranchement des monocotylédonées, c'est-à-dire des plantes qui germent avec un cotylédon, tels que le Blé, le Maïs, l'Iris, les Oignons, etc. ; ils présentent un mode de végétation tout particulier. Cette végétation est, on peut le dire, double : aériene et souterraine. A l'extérieur, les bourgeons s'allongent plus ou moins ; mais, comme c'est l'extrémité de ceux-ci qui, par suite de modifications organiques, se transforme en fleurs, il s'ensuit tout naturellement que, lorsque ces dernières se montrent, l'élongation est arrêtée net, et, comme disent encore les jardiniers, il y a *troncature*, ce qui déforme les plantes et leur retire de la valeur. Par contre, ce mal devient un bien, car la partie souterraine, profitant de cet arrêt de la partie aérienne, pousse alors davantage, et les turions, qui depuis longtemps déjà étaient en voie de formation, ne tardent pas à se montrer au-dessus du sol en y étalant leurs feuilles. Ce n'est pas seulement à l'intérieur du sol qu'une nouvelle progéniture se montre, mais encore dans la partie voisine de celle où s'est développé l'axe floral, car il sort alors de l'aisselle des feuilles supérieures des bourgeons qui s'allongent et subissent à leur tour les modifica-

tions que nous avons indiquées pour l'axe principal ou primaire. Il en résulte que, si le climat le permet, et qu'on ait affaire à une espèce *caulescente*, on a des sujets plusieurs fois ramifiés, présentant un aspect des plus pittoresques. Mais, en même temps que les yeux supérieurs se développent, on voit aussi apparaître çà et là sur la tige des bourgeons provenant d'yeux latents que l'arrêt du bourgeon terminal a contraints de se développer.

Presque tous les terrains, pourvu qu'ils ne soient pas trop compactes, peuvent convenir aux Yuccas, car ces plantes sont généralement vigoureuses; pourtant, toutes les fois qu'on pourra leur donner une terre siliceuse, riche en matières organiques, leur végétation sera toujours beaucoup plus belle. Pour les espèces délicates, c'est une condition à peu près indispensable. Quelques autres, notamment le *Yucca gloriosa* et ses nombreuses variétés, de même que le *Yucca flaccida*, peuvent très-bien s'accommoder d'une bonne terre de jardin. Tous, pourtant, poussent très-bien dans la terre de bruyère, surtout lorsqu'elle est siliceuse; pendant leur jeunesse, elle est indispensable pour beaucoup d'entre eux. Une condition essentielle pour assurer la bonne végétation et la conservation des *Yuccas* est que le sol dans lequels ils sont plantés soit plutôt en saillie qu'en contre-bas. Dans le cas contraire, surtout si le sous-sol est frais, il faut que le terrain soit fortement drainé, afin que l'eau puisse facilement s'en écouler.

Quoique les *Yuccas* supportent très-bien la sécheresse, de fréquents et copieux arrosements pendant le fort de leur végétation leur seront très-favorables, et leur développement s'en trouvera très-sensiblement augmenté.

Si l'on a bien compris ce que nous avons dit plus haut au sujet du mode de végétation des *Yuccas*, il sera facile de se rendre compte du mode de propagation qui leur convient. Cette propagation se fait de deux manières : à l'aide des bourgeons qui sont des produits aériens; et à l'aide des *turions*, lesquels, en réalité, ne sont autre chose que des bourgeons à un état de développement moins avancé. Les bourgeons, détachés et coupés nets, sont mis en pots avec de la terre de bruyère siliceuse et neuve autant que possible ; on tasse fortement et on place le tout dans des coffres et sous des châssis où on les tient à l'abri de l'air. Les turions se traitent de même; mais on peut, à cause de leur état moins avancé, puisqu'ils n'ont pas encore de feuilles, se dispenser de les étouffer sous des

panneaux ; on se contente de les mettre dans un endroit bien exposé, c'est-à-dire au soleil, et on les enterre jusque par-dessus le pot. Cependant, toutes les fois qu'on le pourra, on devra laisser les turions sur la plante jusqu'à leur complet développement, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'ils aient poussé des feuilles. Il y a toujours là un grand avantage; car, tandis que les bourgeons s'enracinent promptement, les turions, lorsqu'ils sont détachés, peuvent au contraire rester un an et même plus sans produire de feuilles, et, comme on dit, sans donner aucun signe de vie. On peut aussi, lorsqu'on arrache de vieux Yuccas, et après qu'on a enlevé les bourgeons, enterrer les souches à quelques centimètres au-dessous de la surface du sol ; de nouveaux turions se forment, et avec le temps constituent des bourgeons qu'on détache pour servir à la multiplication.

D'après ce que nous savons des végétaux *cotylédonés*, il existe toujours un œil à l'aisselle de chaque feuille. Cet œil, dans les végétaux dicotylédonés, se développe en rameau, en branche, ou bien, par suite d'une transformation, se montre sous l'aspect de fleurs. Si dans les végétaux monocotylédonés ces bourgeons axillaires ne se développent pas, c'est que leur organisation, très-différente, y apporte un obstacle. En effet, les vaisseaux fibreux ou longitudinaux étant à peu près les seuls qui existent, par suite de l'absence des rayons médullaires, la séve tend constamment à s'élever, de sorte qu'ils n'ont jamais qu'un axe, lequel, à moins de circonstances particulières et souvent accidentelles, s'allonge constamment. Dans le cas où ces circonstances se montrent, on voit se développer à certaines hauteurs et sans ordre des bourgeons qu'on peut détacher pour multiplier la plante; c'est ce qui arrive pour les *Yuccas* lorsqu'ils fleurissent.

Les yeux existant virtuellement, il suffit, dans un très-grand nombre de cas, afin d'en déterminer l'évolution, de soumettre à un traitement particulier les parties qui en sont pourvues : c'est ce qui arrive pour les *Yuccas* caulescents, lorsqu'on en coupe les tiges par tronçons. Plantés et traités comme des boutures, ces tronçons produisent latéralement des bourgeons, dont on se sert ensuite comme de boutures.

Il y a donc trois moyens d'obtenir les bourgeons, seules parties, du reste, dont on se serve pour multiplier les *Yuccas :* les bourgeons qui se développent naturellement, ceux qu'on obtient à l'aide des tronçons ou fragments de tige, enfin les turions.

Quant aux graines, il est assez rare qu'on en obtienne, même en Amérique; dans nos cultures, ils n'en donnent presque jamais, si ce n'est, dans le midi de la France, le *Yucca aloëfolia*, et parfois dans le centre et dans le nord, le *Yucca filamentosa*.

La plus grande partie des prétendues espèces que l'on trouve dans le commerce ne sont que des formes ou modifications obtenues dans les cultures.

Les *Yuccas* sont tellement susceptibles de variation, que, pour le plus grand nombre, il est impossible de les juger d'après une seule de leurs parties, même lorsque les individus sont jeunes. Ce n'est donc que d'après un ensemble de caractères et sur des sujets déjà forts qu'on peut se prononcer avec quelque certitude. En agissant autrement, en prenant comme caractères des différences légères, on a fabriqué toutes ces prétendues espèces qui sont à peine des variétés, et qui ont jeté le trouble et la confusion partout, à ce point qu'aujourd'hui, sauf pour quelques formes ou variétés bien tranchées, on est à peu près certain d'avoir deux plantes différentes, en demandant le même nom à deux horticulteurs.

CARR.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Les carottes communes valaient aux derniers cours de la halle de Paris de 25 à 35 fr. les 100 bottes, comme il y a quinze jours. — Les navets ont subi une hausse considérable : au lieu de 6 à 9 fr., ils se sont vendus de 14 à 32 fr. les 100 bottes. — Les panais valent de 4 à 6 fr. — Les poireaux, dont le plus bas prix était de 15 fr. les 100 bottes, sont maintenant aux prix de 20 à 30 fr. — Les céleris ont beaucoup baissé; ils valent de 10 à 20 fr. les 100 bottes. — Les radis roses sont aussi dans ce cas; ils se vendent de 50 à 60 fr. les 100 bottes, au lieu de 50 à 200 fr. — Le prix des choux s'est élevé : au lieu de 2 à 5 fr. le 100, il est de 6 à 12 fr. en moyenne; on a vendu cet article jusqu'à 28 fr. le 100. — Les choux-fleurs coûtent de 15 à 75 fr., au lieu de 10 à 100 fr. le 100, prix de la dernière quinzaine. — Le prix des champignons est toujours de 5 à 15 centimes le maniveau. — Les artichauts valent 10 fr. le 100. — Les oignons en grain n'ont guère varié de prix; ils se vendent aujourd'hui, les premiers de 5 à 8 fr. l'hect., et les seconds de 15 à 25 fr.

Herbes. — Le cerfeuil a augmenté : il vaut de 15 à 60 fr. les 100 bottes; le persil coûte de 10 à 20 fr.; les épinards conservent leur prix élevé de 15 à 100 fr. les 100 bottes, et l'oseille vaut de 30 à 40 fr. au lieu de 40 à 60 fr., également les 100 bottes. — Les assaisonnements valent : l'ail, 10 à 125 fr.; les appétits, 10 à 25 fr.; les ciboules, 10 à 15 fr ; les échalottes, 20 à 40 fr., et le thym, 20 à 30 fr., au lieu de 10 à 25 fr. les 100 bottes.

Salades. — La laitue vaut de 2 à 8 fr. le 100; elle valait il y a quinze jours de 2 à 15 fr. — La chicorée frisée coûte de 10 à 20 fr. le 100, et la chicorée sauvage se vend de 60 à 75 centimes le calais, au lieu de 20 à 50 cent., prix de la dernière quinzaine.

Fruits frais. — Pommes, 1 fr. 50 à 100 fr.; poires, 6 à 100 fr. le 100. — Chasselas, 6 à 12 fr. le kil.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(PREMIÈRE QUINZAINE D'AVRIL 1859.)

Précocité de l'année. — La lune rousse. — Les beaux établissements horticoles. — Les Camellias, les Azalées et les Rhododendrons de MM. Courtois et Paillet. — Lettre de M. Dupuis sur les établissements de ces deux horticulteurs. — Prochains Concours de la Société impériale et centrale d'Horticulture, de la Société Nantaise, de la Société du Bas-Rhin, de la Société d'Orléans, de la Société de Marseille. — Prix décernés par la Société d'acclimatation pour des progrès dans la naturalisation des plantes exotiques. — Création du jardin zoologique du bois de Boulogne. — Dosages en huile de plusieurs plantes. — Le marc de café comme engrais.

Les phénomènes de précocité que nous avons signalés dans notre dernière chronique se sont multipliés durant cette quinzaine. Grâce à une température tout à fait estivale, puisque le thermomètre s'est élevé le 7, à Paris, jusqu'à 25 degrés, la végétation a pris un immense essor. Les lilas du jardin du Luxembourg ont commencé à fleurir le 6 avril, et à la même époque, un cultivateur de la Brie a apporté sur le marché quelques tiges de seigle dont l'épi était complétement formé. La lune rousse, tant redoutée des jardiniers, et qui a commencé le 3 avril, pour être dans son plein le 17 et finir le 2 mai, s'est donc montrée d'une clémence exceptionnelle jusqu'à présent. Si les nuits redeviennent sereines et froides, les jeunes pousses des plantes seront désormais assez fortes, il faut l'espérer du moins, pour supporter le refroidissement de 7 à 8 degrés causé par le rayonnement nocturne vers les espaces planétaires qui ne peuvent restituer la chaleur ainsi perdue.

Grâce à la douceur de la saison, les marchés aux fleurs se garnissent d'une manière brillante, comme on pourra le voir par la Revue commerciale de ce numéro. Les établissements horticoles sont aussi dans l'état le plus prospère, et beaucoup peuvent être visités avec le plus grand intérêt. Entre tous, en voici deux que nous signale notre collaborateur M. Dupuis. N'ayant eu le temps d'aller encore ni chez M. Henry Courtois, ni chez M. Paillet, nous reproduisons avec plaisir la lettre suivante qui appelle justement l'attention sur de remarquables collections de Camellias, d'Azalées et de Rhododendrons :

Paris, le 12 avril 1859.

Monsieur et cher directeur,

Permettez-moi de vous recommander deux établissements horticoles qui me paraissent dignes d'une mention dans votre chronique. Le premier est celui de M. Henry Courtois, rue de la Muette, 26, quartier de la Roquette ; on y voit une collection de Camellias, la plus belle probablement qui existe en France ; on y

compte environ un millier de variétés, représentées par plus de 3,000 individus. Cette collection, commencée par Tamponnet, a été considérablement augmentée par M. Courtois ; on y remarque surtout une vingtaine de Camellias âgés de soixante ans et qui forment de véritables arbres ; le souvenir de l'impératrice Joséphine, qui en fit don au fondateur, ajoute encore à l'intérêt qu'ils inspirent. Il est à peine besoin d'ajouter que tous ces végétaux, à qui M. Courtois prodigue des soins en quelque sorte paternels, se recommandent par la vigueur de leur végétation et la richesse de leur floraison. Si vos occupations vous permettaient d'aller les voir, en ce moment où tout est en fleur, je crois que vous seriez satisfait de votre visite. Vous verriez, en outre, une collection très-méritante d'Azalées et de Rhododendrons.

L'autre établissement est celui de M. Paillet, 41, rue d'Austerlitz. On y voit aussi de beaux Camellias, des Azalées, des Rhododendrons, et un très-grand nombre d'arbres et d'arbustes d'ornement, Conifères, Houx, etc.

Veuillez agréer, monsieur et cher directeur, etc. DUPUIS.

Outre les Sociétés dont nous avons déjà annoncé les prochains concours, il en est plusieurs nouvelles qui se préparent à leurs solennités printanières. Nous nommerons en première ligne la Société impériale et centrale d'Horticulture, qui ouvrira à Paris, du 21 au 29 mai prochain inclusivement, pour tous les produits du jardinage, une exposition générale à laquelle les horticulteurs et amateurs nationaux et étrangers seront admis au même titre. Le nombre des concours ouverts est de 76, savoir : 2 pour les introductions en Europe ou en France ; 1 pour les semis de plantes non encore livrés au commerce ou non encore couronnés ; 2 pour les plus belles cultures ; 12 pour les plantes de serre chaude ; 21 pour les plantes de serre tempérée ; 25 pour les plantes cultivées en plein air ; 9 pour la culture maraîchère ; 2 pour les cultures forcées, fruits et Ananas ; 2 pour les arts et industries agricoles. Les produits de l'arboriculture fruitière sont renvoyés à l'exposition d'automne. Les exposants devront adresser, du 7 au 15 mai, une demande d'admission à M. Rouillard, secrétaire de la Commission de l'Exposition, 28, rue de Longchamps, à Paris, demande dans laquelle on indiquera succinctement la nature des produits et l'emplacement superficiel qu'ils pourront occuper. Les produits ne seront reçus que jusqu'au 20 mai, à huit heures du matin, et on devra, avant dix heures du matin de ce même jour, remettre en double expédition une liste exacte des produits avec le nom et l'adresse de l'exposant, pour la confection des catalogues.

Cette solennité aura lieu au Palais de l'Industrie, où s'ouvre, le 15 avril, l'exposition des Beaux-Arts. La Société centrale ayant été chargée de l'entretien du jardin de la grande nef du palais destiné

à recevoir la sculpture, pendant toute la durée de cette exposition, c'est-à-dire du 15 avril au 16 mai et du 1er au 15 juin, puis, pendant toute la durée de la prorogation qui pourra être accordée, les horticulteurs sont prévenus qu'ils pourront exposer pendant tout ce temps les plantes d'ornement et les plantes fleuries.

C'est une noble idée que de réunir dans une même solennité les plus belles productions artistiques du génie de l'homme et les magnificences de la végétation naturelle multipliées par la puissance que donnent l'observation et l'étude des lois de la production.

Tous nos lecteurs savent que pendant le mois de mai les agriculteurs des différentes parties de la France sont appelés à envoyer leurs plus beaux animaux, leurs meilleurs instruments, leurs plus utiles produits dans des concours régionaux. Voilà encore des occasions où ceux qui comprennent son rôle civilisateur appellent nécessairement l'horticulture à mêler les choses gracieuses aux sévères, à adoucir par les brillantes couleurs et les suaves odeurs les traits trop grossiers de la rusticité animale. La Société nantaise d'Horticulture et la Société d'Horticulture du Bas-Rhin ont compris qu'elles devaient venir rehausser les solennités agricoles en convoquant à Nantes et à Strasbourg les horticulteurs des rayons de l'Ouest et du Nord-Est. Ainsi, d'une part, les horticulteurs et amateurs français et étrangers, et particulièrement ceux des départements des Côtes-du-Nord, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine, de Maine-et-Loire, du Morbihan, de la Sarthe, de la Vendée et de la Loire-Inférieure, sont invités à prendre part à l'exposition que prépare la Société nantaise d'Horticulture, et qui aura lieu à Nantes les 12, 13 et 14 mai 1859, pendant la durée du concours régional ; tous les membres sociétaires sont priés d'y envoyer des plantes. Ainsi, d'autre part, la Société d'Horticulture du Bas-Rhin, désirant concourir à rehausser l'éclat du concours régional du Nord-Est, qui réunira une foule immense d'étrangers à Strasbourg, a décidé d'ouvrir son exposition annuelle du 24 au 29 mai.

Les fêtes patriotiques n'ont pas moins besoin du concours de l'horticulture que celles des beaux-arts et de l'agriculture. Aussi la municipalité d'Orléans a-t-elle demandé à la Société d'Horticulture de cette ville de prendre part aux fêtes qui auront lieu les 7 et 8 mai à l'occasion de l'inauguration de la statue de Pothier, de la bénédiction du clocher de Sainte-Croix et de l'anniversaire de la délivrance d'Orléans par Jeanne d'Arc. Des concours sont ouverts pour les plus belles collections de fleurs, de fruits et de légumes.

Si nous descendons jusqu'au midi de la France, nous trouverons encore à signaler l'exposition qu'annonce, pour se tenir du 20 au 23 mai, la Société d'Horticulture de Marseille, dont le climat est si propre à tant de cultures enviées par le Nord, sans repousser aucune des cultures des pays moins favorisés par la nature.

On sait tout le succès de la Société zoologique d'acclimatation ; on ne pouvait s'attendre à voir, en France, l'initiative individuelle produire si rapidement une Société riche, vivante, formée de plus de deux mille membres français ou étrangers, destinée uniquement à doter l'Europe de nouvelles espèces d'animaux. Il est vrai de dire que le champ de ses opérations s'est élargi, et que l'acclimatation des végétaux est, malgré le titre de la Société, devenue la base d'une partie de ses opérations. Dans la séance solennelle, tenue le 17 février 1859, la Société d'acclimatation a annoncé qu'elle donnerait en 1861 un prix de 1,500 fr. pour l'introduction, la culture et l'acclimatation du Quinquina dans le midi de l'Europe ou dans une des colonies européennes, et en 1862, un prix de 500 fr. pour la création de nouvelles variétés d'Ignames de la Chine (*Dioscorea Batatas*), supérieures à celles qu'on possède déjà et notamment plus faciles à cultiver. En même temps la Société a décerné une *grande médaille d'or* à M. Hardy, directeur de la Pépinière centrale du gouvernement à Alger, pour ses beaux travaux sur l'Igname, le Bambou, les Dattiers, etc.; cinq *médailles de première classe :* à M. Skatschkoff, pour avoir rapporté, de Chine en Russie, plus de cinq cents variétés de végétaux précieux ; à M. Audibert, à Tonnelle, près Tarascon, pour la naturalisation de plusieurs variétés de Chênes et le développement considérable qu'il a donné à la culture des Diospyros ; à M. Leroy, d'Angers, pour ses magnifiques Pépinières ; à M. Robert Fortune, à qui on doit la naturalisation, en Angleterre, de tant de plantes utiles ou d'agrément ; à M. Natalis Rondot, qui a fait la première importation du Rhamnus chlorophorus et publié un ouvrage remarquable sur le *Lo-Kao* ou Vert de Chine, que l'on extrait de deux Nerpruns exotiques; à M. Persoz, qui est parvenu à préparer le Vert de Chine ; quatre *médailles de deuxième classe :* à M. Willemot, pour l'introduction et la culture du Pyrèthre du Caucase, qui fournit une excellente poudre insecticide ; à M. Henri de Colongon, pour ses cultures comparatives d'Ignames et de diverses plantes de la Chine ; à M. Aguillon, pour ses heureux essais d'acclimatation et la naturalisation de plusieurs arbres utiles d'Amérique ; à

M. Victor Châtel, pour la culture et la propagation de diverses espèces de Pommes de terre; des *mentions honorables :* à M. du Courthial, pour l'envoi de Pommes de terre de Sainte-Marthe ; à M. Denis Graindorge, pour l'acclimatation aux environs de Paris de diverses variétés de cépages du Midi; à M. Nouel, pour la culture du Sorgho sucré comme plante fourragère. Nous signalerons aussi une excellente lecture faite par M. Cosson sur les cultures du Sahara algérien, que ce laborieux botaniste a exploré de l'est à l'ouest et jusqu'à ses extrêmes limites méridionales.

La Société d'acclimatation cherche à entrer, du reste, plus directement encore dans la voie de la pratique ; elle vient d'être autorisée par un décret impérial, en date du 2 avril courant, à fonder un Jardin d'acclimatation au bois de Boulogne. Là, seront tous les animaux nouveaux utiles ou d'ornement dont on espérera pouvoir, un jour ou l'autre, doter la France. L'horticulture ne peut rester indifférente à ce genre de conquête. Et d'ailleurs, ne fournira-t-elle pas le cadre où se mouvront toutes les curiosités offertes au public, où se feront toutes les expériences utiles, et ne sera-t-on pas conduit à acclimater et à étudier des végétaux en même temps que des produits? La création d'un beau jardin est toujours un fait heureux.

Nous publions plus loin (p. 222) un article intéressant de M. Lachaume sur le Pois oléagineux de la Chine. Dans cet article, l'habile horticulteur de Vitry cite des dosages d'huile effectués par M. Louis Vilmorin et publiés dans l'*Annuaire des Essais*, dont nous avons dit quelques mots dans notre dernière chronique. Voici le résumé complet des moyennes de ces dosages :

	Huile pour 100.
Pois oléagineux de la Chine (1er essai)	21.24
Haricot du Chili, du docteur Trousseau (1er essai)	1.52
Haricot flageolet (1er essai)	1.45
Pois Mascate ou Ambérique, Ile de la Réunion (*Dolicus viridis*)	0.83
Maïs King Philip	5.30
Pois à huile, les gros	15.21
— les moyens	13.73
— les petits	12.35
Haricot asperge	1.62
Dolique mongette	1.65
Cameline ordinaire	36.34
Thlaspi oléagineux	18.25
Fusain commun, les noyaux	45.20
— écorce de la graine	39.51

Ces chiffres ont un grand intérêt, parce qu'ils donnent l'expression d'une des principales qualités des divers végétaux essayés et font pressentir les avantages de leur culture en déterminant les usages auxquels ils devront être employés.

Les chiffres sont toujours bons, mais il ne faut pas en abuser. Tous les journaux agricoles et horticoles ont appelé récemment l'attention sur le marc de Café. « Voyez, ont-ils dit, on jette cette matière et elle contient 1.85 pour 100 d'azote, 11.2 pour 100 d'acide phosphorique correspondant à peu près à 25 pour 100 de phosphate. C'est beaucoup plus que dans les meilleures poudrettes; quelle masse d'engrais perdue! » Eh bien, la France consomme annuellement environ 20 millions de kilogrammes de Café. Supposons, hypothèse exagérée, que le marc sec ait la moitié du poids du Café, et nous trouverons seulement 10 millions de kilogrammes d'engrais, valant six fois moins environ que le guano, et équivalant au plus à la fumure de 4,000 hectares; or la France a une superficie de 52,000,000 d'hectares. Cela ne veut pas dire que les jardiniers ne feront pas bien d'employer en engrais leur marc de Café, mais ils n'en tireront pas une grande fortune. J. A. Barral.

MULTIPLICATION DU GARRYA ELLIPTICA.

Tous les amateurs, pour ainsi dire, et, à plus forte raison, tous les horticulteurs connaissent le mérite ornemental de cet arbuste. D'où vient donc que, malgré ce mérite bien constaté, il est toujours si rare? La raison, fort simple, est dans la difficulté de sa multiplication. Le *Garrya elliptica*, en effet, reprend très-mal de boutures; en outre, il appartient à cette catégorie de végétaux appelés *dioïques*, c'est-à-dire, dont les sexes sont placés sur des individus différents, de sorte que, pour en obtenir des graines, il faut avoir les deux sexes, et malheureusement nous ne possédons encore que l'individu femelle; ce sont là des circonstances qui, lorsqu'elles se présentent chez un végétal, en limitent toujours l'usage. Il fallait donc, pour faire acquérir droit de cité au *Garrya elliptica*, pour qu'il pût s'introduire et trouver une place dans tous les jardins, chercher un moyen plus facile d'en opérer la multiplication. C'est dans le but de faire connaître celui que j'ai trouvé, ainsi que les résultats auxquels je suis arrivé, que je publie cette note.

Ici encore, la science de la botanique m'a servi de guide. Cette science, contre laquelle beaucoup s'insurgent même aujourd'hui, peut parfois, il est vrai, lorsqu'elle est poussée trop loin, présenter de légers inconvénients; mais on ne peut contester qu'elle offre d'immenses avantages aux cultivateurs, dont elle a cependant à supporter le plus de dédains. En rapprochant l'un de l'autre les vé-

gétaux dont l'organisation est analogue ; en nous guidant, par conséquent, soit sur les soins à leur donner, soit sur les moyens de les multiplier, la botanique a rendu de très-grands services à l'horticulture. En effet, les végétaux qui présentent des caractères organiques presque semblables, présentent généralement aussi, quant à leur manière de vivre, des particularités à peu près communes. Par conséquent, le *Garrya elliptica* ne reprenant que très-difficilement de boutures, que fallait-il faire? Essayer de le greffer ! Pour cela il était nécessaire de rechercher, d'après le mode de classification botanique, les espèces ligneuses qui offraient le plus de parenté avec lui. J'ai cru reconnaître que l'*Aucuba Japonica* est dans ce cas. Peut-être existe-t-il d'autres espèces plus convenables, mais nous ne les possédons pas ; et, parmi celles que nous cultivons, s'il en est de plus rapprochées que l'*Aucuba*, ou bien elles sont d'une nature différente, ou bien elles n'offrent pas le degré de rusticité nécessaire.

Le sujet trouvé, il ne s'agit donc plus que d'opérer. Ici, toute difficulté disparaît : la greffe en fente ordinaire est celle qui convient le mieux ; mais, à cause des feuilles persistantes, il faut greffer sous cloche, c'est-à-dire à l'abri de l'air. Dans le courant de janvier, on fait les premières greffes dans une serre à multiplication, et deux mois après elles sont parfaitement soudées. On les aère ensuite graduellement, lorsqu'elles sont reprises, comme toutes les greffes faites dans de semblables conditions. On doit encore, lorsqu'on les sort de la serre, les mettre dans des coffres et sous des châssis bien clos afin qu'elles se durcissent; puis, de même qu'on l'a fait dans la serre, on leur donne un peu d'air qu'on augmente à mesure du besoin, jusqu'à ce qu'on puisse les y livrer tout à fait. Il faut aussi, lorsqu'on les met au grand air, les placer à l'ombre dans une position abritée et leur donner de fréquents bassinages. Traitées ainsi, ces plantes, à la fin de l'année, portent des têtes beaucoup plus belles et plus fortes que celles du même âge qu'on aurait pu obtenir de boutures.

Je dois faire deux observations importantes relativement à ce procédé de multiplication : d'abord, l'analogie organique n'étant pas précisément exacte, il faut bien ajuster les greffes et ne les délier que fort tard lorsque les diverses parties sont complétement soudées ; ensuite, comme il pourrait arriver (ce n'est toutefois là qu'une supposition) que cette alliance *disgénère* et même un peu *hétérogène* ne pût se maintenir longtemps, il est prudent de greffer

le plus bas possible, afin d'enterrer les greffes de manière que les *greffons* puissent s'affranchir. Cette dernière précaution ne peut, dans tous les cas, que concourir au succès de l'opération de la greffe. CARR.

EMPLOI DE LA VALÉRIANE POUR LA GUÉRISON DES BLESSURES

Dans le courant de décembre dernier, m'étant fait une profonde blessure à la main gauche, au-dessous du pouce, avec une serpette, j'essayai de la traiter par la méthode de Raspail. N'ayant pas tout ce qu'il fallait pour maintenir les chairs en place, je n'espérais pas une prompte guérison ; car chaque fois que je pliais le pouce, la blessure s'ouvrait d'environ 5 millimètres, et il m'était même difficile de me servir de ma main gauche. On me conseilla de panser ma blessure avec des feuilles de Valériane. Je suivis ce conseil ; j'en usai environ 15 feuilles, et en cinq ou six jours, je fus complétement guéri.

Enchanté d'un pareil succès, aussitôt arrivé à Paris, je me rendis au Jardin des Plantes, pour reconnaître cette Valériane, et, si je ne me suis pas trompé, elle est nommée *Valeriana Phu.* Au reste, pour mieux la faire connaître, j'ajouterai que cette plante a la propriété d'attirer les chats, qui viennent la ravager. C'est une plante que tout le monde devrait posséder, car je crois que nulle préparation pharmaceutique ne la vaut pour le pansement des coupures.

Pour faire ce pansement avec les feuilles, on enlève la nervure du dessous. On frappe la feuille entre les mains une fois ou deux, ou sur le genou, si l'on n'a pas l'usage des mains, ceci n'étant que pour amollir la feuille, et l'on applique la face du dessous sur la plaie.

Dans les environs de Cambrai, on emploie la Valériane contre les coupures, les écorchures et les écrasements de chairs. Peut-être pourrait-elle servir dans les brûlures ; il serait bon que d'autres personnes en fissent l'essai et qu'elles en communiquassent le résultat. Ce serait un service rendu à l'humanité, particulièrement aux habitants de la campagne et aux ouvriers.

BUTTÉ,
Jardinier à Saint-Mandé (Seine).

SUR LE PINCEMENT COURT APPLIQUÉ AU PÊCHER.

Lorsque, en 1856, nous avons appelé l'attention des arboriculteurs sur le pincement court du Pêcher, préconisé par M. Grin aîné, de Chartres, nous n'avons pas hésité à conseiller ce nouveau procédé de préférence à l'ancien mode de taille, parce que des arbres, soumis à ce traitement depuis trois ans, nous en avaient montré la supériorité. Nous avions enseigné l'ancienne taille pendant seize ans, et cependant nous y avons renoncé aussi facilement que nous abandonnerions la nouvelle ou tout autre mode d'opérer, eût-il été imaginé par nous, du jour où nous trouverions quelque chose de mieux à y substituer. Tel est, selon nous, le devoir de ceux qui se vouent à l'enseignement. Personne ne doit avoir la prétention de poser les dernières limites du progrès, et ceux qui ne veulent pas accepter les améliorations réelles ne les empêcheront pas, quoi qu'ils fassent, de se généraliser.

Depuis ces trois dernières années, le pincement court a été essayé sur un grand nombre de points. Dans beaucoup de localités, il a parfaitement réussi; ailleurs il a plus ou moins échoué. Ce dernier résultat tient seulement à ce qu'il n'a pas été partout bien exécuté. De là sont nées des opinions très-diverses sur la valeur de ce procédé. Les essais ont été assez multipliés pour que nous croyions opportun de revenir sur ce sujet, en examinant d'abord les reproches suivants adressés à cette nouvelle méthode :

1° *Elle nuit à la vigueur de l'arbre et l'empêche de prendre de grandes dimensions.* — Cette remarque nous paraît être exacte; mais il en résulte que les arbres se mettront plus tôt à fruit, et qu'en les plantant un peu plus près les uns des autres un espalier donnera plus tôt son produit maximum. D'ailleurs, nous avons surtout recommandé cette opération pour les cordons obliques ou verticaux qui poussent toujours assez.

2° *Elle est seulement utile aux vieux arbres en favorisant leur fructification.* — Il est difficile d'admettre que ces deux premières objections soient également fondées, car elles s'excluent mutuellement. S'il est vrai que ce pincement diminue la vigueur des arbres, il serait plus rationnel d'y soustraire les vieux arbres, qui ne sont jamais trop vigoureux, et qui donnent toujours assez de fleurs. Si, au contraire, il favorise la fructification, il vaudrait mieux l'appliquer aux jeunes arbres, dont la mise à fruit se fait toujours trop attendre.

3° *Impossibilité d'établir un équilibre parfait dans la charpente d'un arbre.* — Ce reproche n'est réellement pas sérieux. En quoi le pincement des bourgeons latéraux d'une branche trop faible empêche-t-il de la tailler très-long, de la redresser plus que les autres, de la bassiner, pendant la végétation, avec une dissolution de sulfate de fer, et de la priver complétement de fruits ; tandis que la branche trop forte est taillée plus court, abaissée davantage et privée de lumière pendant quelques jours ? Ces moyens d'équilibrer la végétation sont connus de la plupart des jardiniers.

4° *Si l'on veut augmenter le nombre des branches de la charpente, on est obligé de raccourcir chacune d'elles dans la même proportion, ce qui ne laisse aucun avantage.* — Il est cependant bien certain qu'on fait une énorme économie de séve par le pincement court, et que cette séve, qui ne va plus alimenter les longs bourgeons nécessaires pour l'ancienne méthode, peut parfaitement fournir au développement d'un plus grand nombre de branches de charpente. Dans tous les cas, ce reproche ne peut s'appliquer aux cordons, pour lesquels nous conseillons surtout cette méthode, puisque ces arbres ne sont toujours pourvus que d'une seule branche.

5° *Le pincement court ne permet pas de doubler le nombre des branches de charpente sur les éventails et les palmettes.* — Ce reproche nous paraît fondé. On ne peut, en effet, obtenir, sauf exception, qu'un seul étage de branches chaque année ; or, si l'on veut doubler le nombre des étages, il faudra un nombre d'années égal à la durée moyenne de la vie de l'arbre, c'est-à-dire vingt ans. Cet inconvénient disparaît avec les cordons ; il suffira, pour doubler la longueur totale des branches de la charpente sur une surface donnée de murs, de planter les cordons obliques à 0m.40 et les cordons verticaux à 0m.30, au lieu de 0m.75 ou 0m.60, comme on le ferait avec l'ancien mode de taille.

6° *Il ne suffit pas de doubler l'étendue totale des branches de charpente sur une surface donnée de mur pour pouvoir doubler la quantité des fruits.* — Nous maintenons au contraire que, si, au moyen du pincement court, on couvre une surface de mur d'une quantité de branches de charpente convenablement établies et présentant ensemble une longueur de 200 mètres, on pourra obtenir une quantité de fruits moitié plus considérable que si la même surface de mur ne présente qu'une longueur totale de 100 mètres de branches de charpente. On ne peut admettre le contraire, puisque chaque mètre de longueur de branches ne nour-

rira pas plus de fruits avec le nouveau mode de pincement qu'avec l'ancien.

7° *Le pincement court et réitéré des bourgeons latéraux, faisant affluer la séve en très-grande quantité dans le bourgeon de prolongement, fait développer sur celui-ci un plus grand nombre de bourgeons anticipés qu'avec l'ancienne taille, et ces bourgeons exigent des soins minutieux et précis pour être transformés en rameaux à fruit convenablement établis.* — Comme nous voulons, avant tout, être consciencieux dans cette appréciation, nous n'hésitons pas à signaler cet inconvénient que nous n'avons vu indiqué nulle part, et qui est constant. Toutefois nous verrons plus loin qu'on surmonte assez facilement cette difficulté.

8° *Les opérations du pincement court sont plus longues à faire que celles du pincement long. La taille d'hiver est aussi plus minutieuse, d'où il suit que l'économie de temps résultant de l'absence de palissage d'été et d'hiver est au moins compensée.* — Nous pensons que l'ancien mode de pincement demande autant de temps que le nouveau. Les bourgeons soumis à l'ancienne méthode exigent le plus souvent trois pincements successifs au moins sur les arbres un peu vigoureux. Or on ne fait pas autre chose pour le pincement court. Quant à la taille d'hiver, elle n'est certainement pas plus longue à pratiquer que pour l'ancien procédé, lorsqu'on s'y est suffisamment exercé.

9° *Les fruits sont généralement plus petits qu'avec l'ancien mode de taille.* — Ce fait a pu être observé, mais exceptionnellement, et alors il résultait de causes étrangères au pincement court. Pour notre part, nous n'avons jamais fait cette remarque, et c'eût été d'ailleurs bien extraordinaire; car les fruits attachés plus près des branches que dans la taille longue reçoivent plus facilement l'action de la séve, et celle-ci leur arrive en quantité d'autant plus grande qu'elle ne leur est pas disputée par des bourgeons vigoureux.

10° *Les fruits sont moins colorés qu'avec l'ancien système.* — Cela est possible, car les feuilles forment une guirlande continue autour de chaque branche. Il suffira, pour y remédier, de découvrir les fruits au moment convenable, comme on le fait d'ailleurs avec l'ancien mode de taille.

11° *Il est très-difficile d'abriter les fruits au moyen des feuilles contre l'ardeur du soleil.* — Il est difficile de concilier ce reproche avec le précédent. Aussi ne sont-ils pas plus mérités l'un que

l'autre. Si les fruits restent ainsi découverts, c'est que les pincements ont été mal exécutés.

Il résulte donc de ce qui précède que ce nouveau mode de traitement des rameaux à fruit du Pêcher offre toujours les avantages suivants, signalés par nous en 1856 :

1° Économie de travail par suite de l'abandon du palissage d'été des bourgeons et du palissage d'hiver des rameaux à fruit.



Fig. 45. — Premier pincement des bourgeons proprement dits du Pêcher (moitié de grandeur naturelle).

2° Économie de moitié pour l'établissement des treillages. Ceux destinés aux autres espèces d'arbres fruitiers deviennent suffisants, puisque le palissage s'applique seulement à la charpente de l'arbre.

3° La taille d'hiver et d'été appliquée à ces sortes de rameaux à fruit se trouve très-simplifiée et beaucoup plus à la portée de tous les jardiniers.

4° Les rameaux à fruit pouvant être conservés en avant des

branches de la charpente, celles-ci se trouvent défendues contre l'ardeur du soleil par les feuilles.

5° Les bourgeons et les rameaux à fruit étant maintenus beaucoup plus courts, il suffit de laisser entre les branches de la charpente un intervalle de $0^{m}.30$, ce qui permet de doubler leur nombre, et de doubler aussi, par conséquent, la quantité des fruits pour la même surface de mur.

Ces divers avantages ne résultent pas de l'influence de quelques



Fig. 44. — Second pincement des bourgeons proprement dits du Pêcher (moitié de grandeur naturelle).

circonstances exceptionnelles. Notre enseignement nomade nous a mis à même de les constater sous les climats les plus différents, et dans les circonstances les plus variées : aux environs de Paris, dans Seine-et-Marne, la Seine-Inférieure, l'Eure, l'Orne, le Puy-de-Dôme, l'Ain, la Haute-Garonne, les Basses-Pyrénées, la Côte-d'Or, la Haute-Saône, le Rhône, etc.

Plaçons les deux inconvénients suivants à côté de ces avantages.

1° Obligation où l'on est de conserver l'intervalle habituel entre les branches de la charpente des arbres soumis aux grandes formes, sous peine d'employer trop de temps pour former complétement cette charpente.



Fig. 45. — Troisième pincement des bourgeons proprement dits du Pêcher (grandeur naturelle).

2° Soins plus minutieux à ajouter aux bourgeons anticipés pendant leur développement.

Il est évident que ces deux inconvénients sont bien plus que compensés par les avantages qui précèdent. Aussi n'hésitons-nous

pas à persister dans l'adoption de ce nouveau mode de taille, surtout pour les Pêchers soumis aux formes en cordon oblique ou vertical. Toutefois l'expérience a montré l'utilité de quelques modifications à apporter au mode d'opérer primitivement adopté par M. Grin. Nous croyons devoir les indiquer ici.

Améliorations apportées au pincement court.

Les bourgeons proprement dits, c'est-à-dire ceux qui naissent de boutons formés pendant l'été précédent, ne sont conservés que sur les deux côtés et en avant de chaque nouveau prolongement. On supprime ceux de derrière aussitôt qu'ils ont atteint une longueur d'environ 0m.07. Au même moment, les bourgeons conservés sont soumis au pincement de façon à ne conserver que les deux feuilles *bien développées* A les plus rapprochées de la base (fig. 45). On ne compte pas au nombre de ces deux feuilles celles qui sont plus ou moins avortées B et qui forment parfois une rosette à la base des bourgeons.



Fig. 46. — Rameau à fruit du Pêcher résultant du mode de pincement court des bourgeons précédents (grandeur naturelle).

Quelque temps après ce premier pincement, appliqué indistinctement à tous les bourgeons destinés à former des rameaux à fruit, on voit naître à l'aisselle de chacune des deux feuilles réservées un bourgeon anticipé A (fig. 44). Dès que ceux-ci ont atteint une longueur d'environ 0m.05, au lieu de les pincer au-dessus de la seconde feuille, comme on l'avait d'abord indiqué, M. Grin conseille avec raison de les couper au-dessus de la première feuille.

Fig. 45. — Troisième pincement des bourgeons proprement dits du Pêcher (grandeur naturelle).

Les seconds bourgeons anticipés A qui naissent sur les premiers sont également pincés au-dessus de la première feuille de la base (fig. 45). Quant à ceux qui pourraient se développer de nouveau sur les points les plus vigoureux, on les supprime complétement.

Cette série d'opérations donne lieu, pour la taille d'hiver suivante, à des rameaux à fruit analogues à celui indiqué par la figure 46. — On les taille au point A, de façon à ne conserver que les boutons à fleurs les plus rapprochés de la base. Pendant l'été suivant, de nouveaux bourgeons apparaissent vers la base parmi les fleurs. Ces bourgeons sont soumis à la même série de pincements, et ainsi de suite chaque année.



Fig. 47. — Jeune bourgeon anticipé au moment où il convient de le pincer (moitié de grandeur naturelle).

Quant aux bourgeons anticipés qui naissent très-nombreux sur les bourgeons de prolongement C (fig. 47), on supprime complétement ceux attachés derrière. Les autres doivent être pincés aussitôt que la seconde paire de feuilles E est assez apparente et que les yeux qu'elles portent à leur aisselle sont assez formés. On ne conserve alors que la paire de feuilles de la base. Si l'on opère trop tard, cette paire de feuilles est entraînée par l'allongement de l'axe du bourgeon, et l'on a, lors de la taille d'hiver, un rameau constitué comme l'indique la figure 48. — Si l'on opère trop tôt,

avant que les yeux soient constitués à l'aisselle des feuilles inférieures, le bourgeon se dessèche complétement, comme le montre la fig. 49. — Lorsqu'enfin ce pincement est fait au moment opportun, le bourgeon cesse de s'allonger, et la paire de feuilles

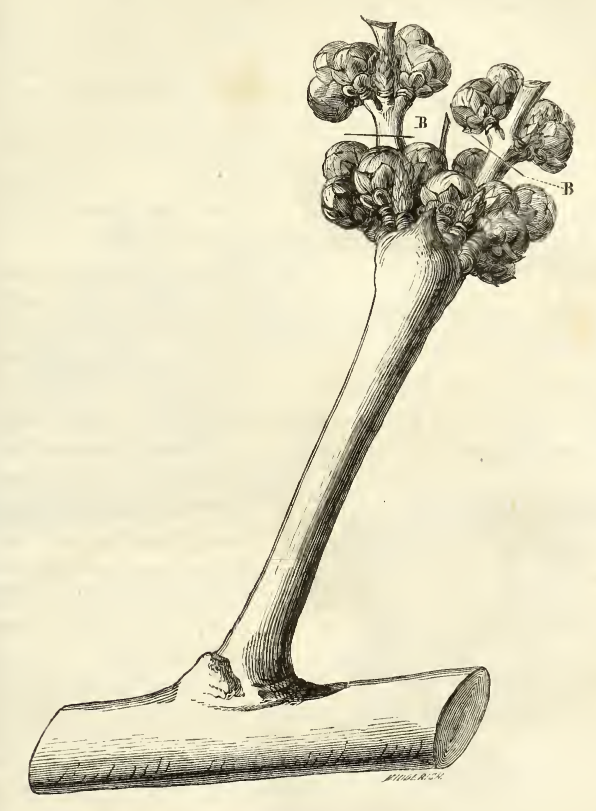


Fig. 48. — Rameau anticipé du Pêcher résultant d'un bourgeon anticipé pincé trop tard (grandeur naturelle).

inférieures reste à la base. Le rameau est alors constitué, lors de la taille d'hiver suivante, comme le montrent les figures 50 et 51.

Néanmoins, il arrive parfois que ces bourgeons anticipés se développent si vigoureusement, que, malgré le pincement, leur axe continue de s'allonger et qu'ils entraînent avec eux les deux feuilles de la base. Pour prévenir cet inconvénient, M. Grin conseille une

opération dont nous avons constaté l'efficacité complète. Aussitôt que l'un de ces bourgeons vigoureux apparaît, on pratique avec la pointe du greffoir, sur le bourgeon principal, à l'un des côtés de son point d'attache, une incision longue d'environ 0m.015, A (fig. 47). Cette incision suspend l'allongement de ce bourgeon, il se durcit, et les yeux placés à l'aisselle des deux feuilles inférieures se constituent en D (fig. 51). Après quelques jours, on pratique le pincement comme nous l'avons expliqué plus haut.

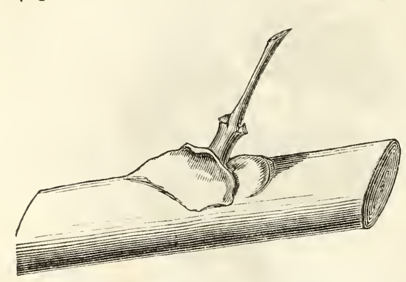


Fig. 49. — Rameau anticipé du Pêcher, desséché, résultant d'un pincement fait trop tôt (grandeur naturelle).

Tous les bourgeons anticipés ayant été pincés une première fois, on voit naître sur plusieurs d'entre eux une ou deux générations de bourgeons; ceux-ci sont pincés au-dessus de la feuille la plus rapprochée de la base, comme nous l'avons expliqué pour les bourgeons anticipés des bourgeons proprement dits. Ces opérations donneront lieu à des rameaux constitués comme l'indiquent les figures 50 et 51. On les taille alors en B (fig. 50).

Parfois le rameau à fruit résultant du pincement réitéré de ces bourgeons anticipés apparaît, lors de la taille d'hiver, couvert seulement de boutons à fleurs (fig. 52). Si on le

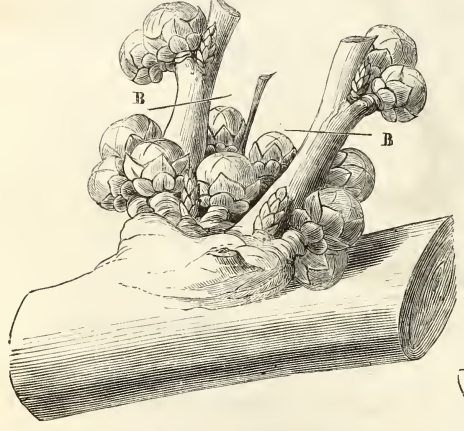


Fig. 50. — Rameau anticipé du Pêcher résultant d'un bourgeon anticipé pincé en temps utile (grandeur naturelle).

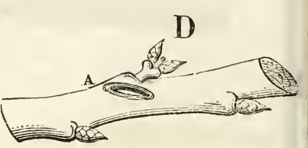
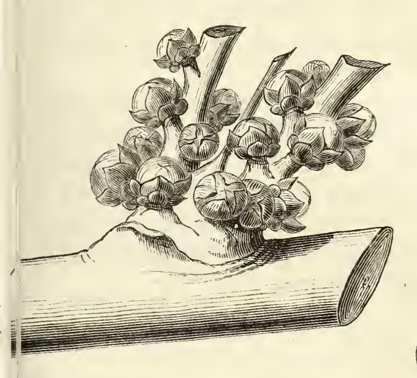


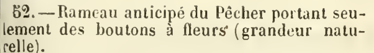
Fig. 51. — Petit rameau anticipé résultant du pincement des bourgeons anticipés et de l'incision.

laisse fructifier, il s'épuise complétement et se dessèche. Pour éviter cet inconvénient, M. Grin détache tous les boutons à fleurs (fig. 53), puis pratique au point A une incision qui pénètre au-dessous du point d'attache du rameau. Il en résulte alors qu'on voit naître au printemps, à la base de ce rameau, plusieurs petits bourgeons qui permettent de le constituer plus convenablement. Cette opération, pratiquée sur les rameaux indiqués par la figure 48, donne les mêmes résultats, mais seulement au second printemps.

Nous terminerons par les deux observations suivantes qui ont une grande importance pour le succès de ce mode de taille.

Et d'abord, il conviendra de n'appliquer le pincement court aux





F 52.—Rameau anticipé du Pêcher portant seulement des boutons à fleurs (grandeur naturelle).

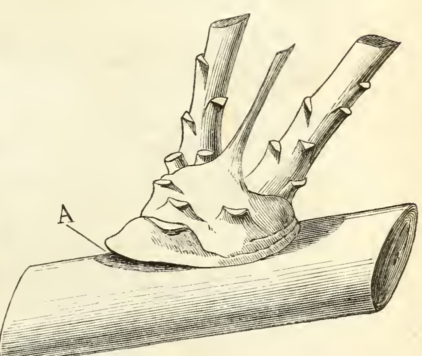


Fig. 53. — Rameau anticipé précédent (fig. 52), privé de ses boutons à fleurs et soumis à l'incision (grandeur naturelle).

Pêchers qu'après une année de plantation. Pendant le premier été, on se contentera de soumettre les bourgeons à l'ancien mode de pincement. A la taille d'hiver, tous les rameaux seront taillés sur le bouton le plus bas et le bourgeon qui en naîtra sera soumis au pincement court. En procédant ainsi, on facilitera la reprise de ces arbres en les laissant pourvus pendant le premier été d'un plus grand nombre de bourgeons.

En second lieu, le pincement court des bourgeons proprement dits doit être commencé le plus tôt possible, c'est-à-dire dès que les bourgeons ont atteint une longueur convenable. Il faut ensuite continuer sans interruption et à mesure que les bourgeons s'allongent. Si l'on commence tard, ou que cette opération soit répétée trop peu souvent, on a à pincer à la fois un trop grand nombre de

bourgeons; il peut en résulter la suspension complète de la végétation dans toutes les parties de l'arbre, et par suite la maladie de la gomme, la chute des fruits, ou même, comme je l'ai vu parfois, la mort subite des arbres. Tous ces accidents, qui ont fait condamner le pincement court par quelques personnes, peuvent être évités si la première opération est commencée assez tôt pour qu'elle se fasse successivement, dans l'espace de quinze à vingt jours par exemple, de façon que la végétation ait repris son cours dans les premiers bourgeons pincés lorsqu'on opère les derniers.

Tels sont les soins que réclame ce nouveau mode de taille des rameaux à fruit du Pêcher. — En les appliquant consciencieusement, on obtiendra à coup sûr les excellents résultats que nous avons observés sur un grand nombre de points et qui nous font persister dans l'adoption de cette méthode.

Toutefois, comme nous n'avons pas la prétention d'être infaillible, si l'on venait plus tard à constater dans ce mode d'opérer des inconvénients graves et réels, ou que l'on trouvât quelque chose de mieux à y substituer, loin de résister, nous tâcherons d'être le premier à signaler cette imperfection ou à patronner cette innovation; car nous placerons toujours le progrès au-dessus des questions de vanité ou d'intérêt personnel.

A. Du Breuil.

SUR LA CINÉRAIRE A FLEURS BLEUES.

La Cinéraire à fleurs bleues (*Cineraria amelloides*, Linné, *Agathæa amelloides*, Decaisne) appartient à la famille des Composées. Elle est, comme on le sait, connue depuis fort longtemps, mais on ignore encore tout l'avantage qu'on en peut tirer, car on ne la rencontre plus que dans quelques vieilles collections presque délaissées; moi-même je l'ai cultivée pendant de longues années sans y attacher l'importance qu'elle mérite; mais j'ai pensé enfin que cette plante, par sa floraison qui se prolonge toute l'année, et par la couleur bleu céleste de ses fleurs, couleur malheureusement trop rare dans les plantes d'ornement, pourrait produire un bel effet dans la décoration des jardins, en la cultivant comme les Pétunias et les Verbenas.

Pour m'assurer si elle répondrait à mes vues, j'ai fait au mois de mars 1857 une certaine quantité de boutures de la Cinéraire à

fleurs bleues, sur couche tiède et sous châssis. Lorsque ces boutures ont été bien enracinées, je les ai rempotées dans des godets de 0m.06 à 0m.08 de diamètre : je les ai ensuite replacées sous châssis, pour en assurer la reprise, qui s'est faite à merveille. Au mois de mai suivant, je les ai livrées à la pleine terre, où elles ont parfaitement rempli le but que j'attendais.

Encouragé par un premier succès, j'ai recommencé au printemps suivant sur une plus large échelle, et j'ai pu alors m'assurer du bel effet que produit une corbeille de cette plante, dont les fleurs ne sont pas très-grandes, mais sont tellement nombreuses, que leur ensemble forme une masse compacte et régulière des plus agréables.

La Cinéraire à fleurs bleues peut offrir une grande ressource ornementale, disposée en masse avec plusieurs autres plantes dont les fleurs n'ont point la même couleur, tels que les Géraniums, les Pétunias, les Calcéolaires, les Verveines, etc., auxquelles, du reste, elle ne le cède en rien comme beauté.

On a vu plus haut que la Cinéraire est d'une reproduction très-facile, et n'exige pas des soins trop minutieux.

B. Bereau,
Jardinier-fleuriste au château de Montfort (Sarthe).

SUR DEUX ORCHIDÉES TROPICALES

(DENDROBIUM MACRANTHUM ET TRICHOPILIA SUAVIS.)

Dans le dernier numéro de ce recueil (p. 181) nous avons donné à nos lecteurs des figures et une courte note descriptive du *Cypripedium hirsutissimum*. Qu'il nous soit permis de les entretenir encore une fois de deux plantes de la même famille des Orchidées, appartenant à deux genres recommandables autant par la richesse et la beauté de leur coloris que par l'ensemble pittoresque de leur végétation.

Les *Dendrobiums* et les *Trichopilias* sont représentés dans nos serres chaudes par plusieurs espèces, parmi lesquelles nous avons choisi celles qui nous ont paru les plus brillantes. Quoique les figures, sorties de la main habile de M. A. Riocreux, rendent avec la plus grande exactitude les formes gracieuses de ces végétaux, elles ne peuvent toutefois donner, nous le reconnaissons à regret,



Fig. 54. — Rameau du Dendrobium macranthum, réduit au tiers de la grandeur naturelle.

qu'une idée très-insuffisante de leur couleur. M. Rougier-Chauvière, avec son obligeance habituelle, a bien voulu nous permettre de faire exécuter, dans sa belle serre aux Orchidées, les dessins que nous offrons ici.

Examinons d'abord le *Dendrobium macranthum* de Lindley (fig. 54 et 55). Les Dendrobiums sont épiphytes, comme l'indique



Fig. 55. — Fleur du Dendrobium macranthum (grandeur naturelle).

le nom du genre, composé des mots δενδρον, arbre, et βιοω, je vis ; c'est-à-dire plante vivante sur les arbres. La grande majorité des espèces très-nombreuses de ce genre sont originaires des Indes orientales ; quelques-unes se trouvent dans la Nouvelle-Hollande. Celle que nous décrivons fut importée de Manille (îles Philippines) dans les jardins de l'Europe vers l'année 1840. Le nom spécifique de *macrophyllum* (à grandes feuilles), qui lui fut donné par son

premier descripteur, M. Lindley, et qu'elle porte dans plusieurs catalogues et ouvrages de botanique, entre autres dans le *Maga-*



Fig. 56. — Pied de Trichopilia suavis, réduit au tiers de la grandeur naturelle.

zine of Botany de Paxton, doit être changé, comme l'observe M. W. Hooker, en *macranthum* (à grandes fleurs), car cette es-

pèce est remarquable précisément par la grandeur de ses fleurs, tandis que les feuilles n'offrent rien d'extraordinaire. Nos dessins représentant les plantes avec assez de détails, nous pouvons



Fig. 57. — Fleur de Trichopilia suavis (grandeur naturelle).

nous borner à en donner une description très-sommaire. Les tiges du *Dendrobium macranthum* sont épaisses, pendantes; ce sont des pseudobulbes très-allongés. Les feuilles distiques sont sessiles et légèrement cordiformes à leur base; elles sont épais-

ses et d'un vert foncé. Les fleurs, placées isolément aux aisselles des feuilles supérieures, qui tombent de bonne heure, sont d'un beau rouge carmin ; la base de leur labelle est d'un pourpre très-intense : on voit par notre dessin qu'elles sont assez nombreuses. Les sépales sont lancéolés ; les pétales sont oblongs, à bords légèrement ondulés. Le labelle est très-velu et cilié aux bords; son sommet est recourbé.

Jetons maintenant un coup d'œil sur le *Trichopilia suavis* de Lindley (fig. 56 et 57), plante originaire de l'Amérique centrale, remarquable surtout par la grandeur et la forme capricieuse de ses fleurs. Les Trichopilias sont des plantes à pseudobulbes monophylles; elles portent des fleurs solitaires ou en grappes comme l'espèce que nous avons devant les yeux. Le *Trichopilia suavis* se distingue des autres espèces par la forme arrondie de ses pseudobulbes fortement comprimés. Les feuilles sont larges, oblongues, et d'une texture coriace. Les fleurs sont douées d'une odeur qui rappelle celle de l'aubépine; elles sont très-grandes et d'un blanc légèrement jaunâtre. Toutes leurs parties sont plus ou moins ondulées ; le large labelle surtout, parsemé de nombreuses taches violettes pourpres, offre un aspect bizarre par les ondulations et les échancrures de ses bords.

Les deux Orchidées que nous venons de décrire se cultivent en serre chaude ; leur mode de traitement ne diffère pas de celui des autres Orchidées tropicales. Elles aiment à végéter dans un mélange de tourbe et de sphaigne, ou dans la sphaigne pure. Elles fleurissent à partir de février jusqu'en avril ou mai.

J. Grœnland.

AVANTAGES DU POIS OLÉAGINEUX DE LA CHINE.

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 novembre 1857 (page 568), nous avons donné une notice sur le Pois oléagineux de la Chine (*Soja hispida*, Moench), et sur le mode de culture qui lui convient.

De nouvelles expériences, faites en 1858, nous ont démontré que cette Légumineuse pouvait très-bien s'acclimater en France. Ainsi, le 18 avril 1858, des graines en furent semées à Vitry-sur-Seine, localité dont le sol est argilo-calcaire et naturellement froid. Moitié furent semées en rayons à 0m.40 en tous sens et recouvertes de 0m.03 de terre. La germination s'effectua en sept jours par un

temps doux et couvert, avec des nuits froides. Jusqu'au 1er août, époque où les plantes avaient atteint 0m.70 de hauteur et montraient leurs premières fleurs, les soins se bornèrent à des binages et des sarclages. L'autre partie des graines fut semée le même jour en pépinière, sur une plate-bande exposée au midi. Le 26 avril, les cotylédons sortaient de terre; quinze jours plus tard, on les repiquait en lignes au même écartement que les premiers, sans les arroser et sans que les plantes eussent fatigué.

Au 16 juin, avec 30 degrés de température, nous avons semé un troisième lot de ces Pois dans un carré, après une récolte de pommes de terre Marjolin. Cet essai fut tenté afin de nous assurer s'il était possible de récolter les graines, et aussi pour étudier le développement des tiges qui, en quatre mois, mesuraient 0m.90 de hauteur. Leurs nombreuses ramifications, chargées de fleurs et de légumes, ne purent arriver à maturité; cependant nous avons su en tirer parti comme fourrage en les desséchant.

Quant aux premiers Pois semés le 18 avril et à ceux repiqués, ils ont supporté la sécheresse sans autre eau que celle tombée du ciel ; ils sont arrivés à maturité vers le 15 octobre.

Cette réussite nous permet de mettre dans le commerce, pour 1859, la quantité de graines que nous avons récoltées, en nous faisant un devoir d'en tenir à la disposition des Sociétés horticoles qui nous en feront la demande.

Les belles expériences que M. Vilmorin a faites en février 1858, pour déterminer la quantité d'huile contenue dans ses graines, engageront les amateurs à introduire dans leurs cultures cette nouvelle Légumineuse. D'après cet habile observateur, une première épreuve a donné 21.32 pour 100 d'huile contenue dans les graines et une deuxième, 21.16 pour 100.

Outre l'avantage de donner de l'huile, ces Pois peuvent fournir un fromage excellent, que les Chinois fabriquent en faisant bouillir les graines pour les broyer ensuite dans un mortier. Il se produit un liquide très-blanc qui prend, si l'on y ajoute de la présure. On place ensuite la pâte dans des moules en y ajoutant du sel comme à la manière française. Les fromages ainsi obtenus sont la base d'un commerce considérable pour la nourriture de la classe ouvrière.

Le *Soja hispida* réunit de nombreuses variétés ; nous en avons soumis plusieurs à nos cultures expérimentales, et nous devons dire que, dans le même sol et à la même exposition, c'est la variété à graines jaune-nankin, vulgarisée par la Société d'accli-

matation sous le n° 221, qui a donné jusqu'à ce jour les plus beaux résultats obtenus sous le climat de Paris. Les terres sableuses que l'on emblave ordinairement en seigle lui conviennent.

En résumé, le Pois oléagineux de la Chine serait une bonne acquisition sous plusieurs rapports : 1° comme plante oléagineuse, puisqu'elle contient de l'huile; 2° comme plante comestible, puisque les graines fraîches sont d'une cuisson très-facile et fournissent un aliment agréable, ainsi que l'ont prouvé les échantillons exposés en septembre 1858 ; 3° comme plante fourragère susceptible d'un fort rendement, quand on possédera une quantité suffisante de graines pour opérer sur une grande échelle ; 4° comme plante à fabriquer du fromage, expérience qui ne tardera pas à être faite par M. Vilmorin. LACHAUME,

Arboriculteur à Vitry-sur-Seine.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Les Carottes communes valaient, au dernier marché de la halle de Paris, de 25 à 35 fr. les 100 bottes, comme il y a quinze jours; les Carottes pour les chevaux sont aujourd'hui au prix de 10 à 15 fr. — Les Navets continuent à augmenter : ils coûtent de 24 à 28 fr. les 100 bottes ; on en trouvait encore, il y a quinze jours, à 20 fr. environ. Les Panais restent au prix de 4 à 6 fr. — Le prix des Poireaux n'a point varié non plus ; il est toujours de 20 à 30 fr. les 100 bottes. — Les Céleris valent de 25 à 75 fr. les 100 bottes. — Les Radis roses coûtent de 40 à 60 fr. les 100 bottes; il y a eu baisse légère. — Les Choux élèvent leurs prix ; au lieu de 6 à 12 fr., comme il y a quinze jours, ces prix sont de 16 à 40 fr. le 100. — Les Choux-Fleurs valent de 20 à 60 fr. le 100.— Les Artichauts ne se présentent plus sur le marché. — Les Champignons valent toujours de 5 à 15 cent. le maniveau. — Les Oignons en grains se vendent, comme il y a quinze jours, de 5 à 8 fr. l'hectolitre; les Choux de Bruxelles, de 20 a 25 fr.

Herbes. — Le Persil a subi une légère diminution; il vaut de 5 à 15 fr. les 100 bottes, au lieu de 10 à 20 fr.; le Cerfeuil est toujours dans les mêmes prix de 15 à 50 fr. les 100 bottes; les Épinards se vendent de 0 fr. 20 à 0 fr. 60; et l'Oseille de 0 fr. 25 à 0 fr. 60 le paquet. — Les assaisonnements valent : l'Ail, 10 à 200 fr. les 100 bottes ; les Appétits, de 15 à 25 fr.; les Ciboules, de 10 à 25 fr.; les Échalottes, de 20 à 60 fr., et le Thym, de 10 à 15 fr. les 100 bottes également. Sauf le Thym, qui a diminué presque de moitié, les prix de ces derniers articles signalent une hausse minime.

Salades. — La Laitue a augmenté : elle vaut de 3 à 12 fr. le 100, au lieu de 2 à 8 fr., prix de la dernière quinzaine. La Chicorée sauvage se vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 60 le calais. Il y a eu baisse considérable.

Fruits frais. — Pommes, 1 fr. 50 à 100 fr.; Poires, 6 à 100 fr. le 100, comme il y a quinze jours. — Le Chasselas vaut aujourd'hui de 10 à 12 fr. le kilog. On en trouvait encore à 6 fr. lors de notre dernière Revue.

Pommes de terre. — Hollande nouvelle, 4 fr. à 4 fr. 50 l'hectolitre; Vitelottes, 8 fr. à 8 fr. 50 ; jaunes nouvelles, 3 fr. à 3 fr. 25 ; rouges, 4 fr 50 à 5 fr.

Fleurs. — Les plantes suivantes se vendaient, en moyenne, au dernier marché du quai aux Fleurs : Rosiers de 0m.75 environ, 1 fr. 25 le pied ; boutures, 20 à 30 cent.; Rosiers Banxia, 2 fr. 50 ; Giroflées, 0 fr. 25 ; Erica cylindrica, 1 fr. 25 ; Erica Fadiana, 1 fr.; Erica Wilmoreana, 1 fr.; Géraniums, 2 fr.; Azalée rose, 1 fr. 50 ; Réséda, 0 fr. 50 ; Cinéraires, 0 fr. 40 ; Quarantaine, 0 fr. 50; Pensée, 0 fr. 25. A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(DEUXIÈME QUINZAINE D'AVRIL 1859.)

Sur l'influence exercée par la lune sur la végétation. — Les gelées blanches. — Lettre de M. Gagnaire relative aux cultures favorisées par la lune croissante ou la lune décroissante. — Opinions et expériences de La Quintinie, Duhamel du Monceau, Chanvalon. — Le nouveau monde et l'ancien. — Pline et Arago. — Fondement réel de préjugés apparents. — Le calendrier lunaire cause des croyances des jardiniers. — Mémoire de M. Laujoulet sur quelques anomalies végétales. — Les Poires prolifères et les Poires porte-tige. — Dates des expositions des Sociétés d'Horticulture de Namur, Saint-Pétersbourg, Rotterdam, Nancy, Versailles, Valognes, Pontoise.

Ainsi que nous l'avons dit dans notre dernière chronique, les pluies printanières étaient fort à craindre à cause de l'avancement exceptionnel de la végétation. Les 17 et 18 avril, des gelées blanches très-vives qui ont eu lieu à Paris par des froids de + 1° à + 2°, d'où il a pu résulter pour les plantes — 5° et — 4° à cause du rayonnement par un ciel serein, ont atteint les vignes et les arbres fruitiers en quelques endroits, et causé des désastres partiels. La lune rousse, sous le règne de laquelle ces phénomènes ont eu lieu, n'y a certainement concouru en rien. Ce sont des effets atmosphériques prévus, et contre lesquels on ne peut se mettre en garde qu'à l'aide des abris. Les paillassons du docteur Jules Guyot commencent à se répandre dans les cultures arbustives ; on comprendra bientôt d'une manière générale combien ils procurent d'économie définitive ; la mise de fonds première est couverte rapidement par l'excédant de produits.

La lune, répétons-nous, n'est que le témoin des méfaits dont on l'accuse et qui sont dus à des causes bien nettement expliquées. Mais les préjugés sont grands à cet égard, et nous n'arriverons pas du premier coup à détruire des croyances enracinées dans les esprits des horticulteurs. L'action de la lune sur le temps et sur la végétation est comme un article de foi. Cependant nous ne nous lasserons pas de combattre. Voici d'ailleurs un habile et savant horticulteur qui nous invite à ne pas craindre d'insister sur ce sujet.

Bergerac, 25 avril 1859.

Monsieur le directeur,

Dans vos deux dernières chroniques, vous avez eu l'obligeance de nous entretenir de l'action de la lune sur la végétation. Qu'il me soit permis, monsieur, de vous en présenter ici tous mes remercîments, et de plus de prendre la liberté de vous faire part des préjugés qui existent en horticulture et en agriculture concernant notre satellite, en vous priant de vouloir bien nous donner quelques renseignements sur ce sujet.

Il existe dans nos contrées certaines croyances qui, quoique n'étant pas fon-

dées sur des expériences sérieuses, n'en sont pas moins nuisibles au point de vue général. La plupart de nos jardiniers et de nos agriculteurs ont une si grande confiance dans la nouvelle ou pleine lune pour faire leurs semis ou leurs plantations, que. sous prétexte d'attendre les phases qui d'après leur croyance sont les plus favorables, perdent ainsi beaucoup de temps et quelquefois même une partie de leur récolte. Par exemple, le moment le plus favorable étant arrivé pour planter l'Ail qu'on emploie en cuisine, et qui est pour nous le mois de novembre, les jardiniers profiteront des deux premières phases de la lune, c'est-à-dire de la nouvelle à la pleine lune, et se garderont bien de faire des plantations de cette Liliacée de la pleine à la nouvelle lune. Or voici ce qu'ils émettent pour raison : les Ails plantés en nouvelle lune, disent-ils, sont beaucoup plus gros, et chaque caïeu mis en terre en reproduit, jusqu'au moment de son arrachage, de cinq à six. tandis que ceux plantés en pleine lune le sont moins et ne donnent pas de caïeux. Les agriculteurs prétendent encore que les Fèves, les Pois, les Pommes de terre, etc., semés en nouvelle lune, prennent des tiges beaucoup plus vigoureuses que s'ils étaient semés de la pleine lune au dernier quartier; mais que le rendement en produit de ces plantes semées en nouvelle lune est bien inférieur à celui qu'on obtient en les semant en pleine lune. La préférence serait donc pour les dernières phases lunaires.

D'après ce court exposé, il ne vous est pas difficile, monsieur le directeur, d'avoir une idée des pertes générales que peuvent occasionner de pareilles croyances. La confiance de bon nombre de jardiniers et d'agriculteurs reposant plus sur l'influence de la lune que sur celle de l'atmosphère, il en résulte une grande perte de temps qu'il est toujours difficile de réparer. De mon côté, ne voulant pas m'arrêter, sans preuves légitimes, sur de semblables assertions, je prends la liberté de vous les communiquer, pensant d'avance que vous serez assez bon pour nous éclairer sur des faits qui touchent à un si haut degré l'intérêt général.

Veuillez agréer, etc., GAGNAIRE, fils,

Pépiniériste à Bergerac (Dordogne).

Chaque fois qu'on a réellement voulu juger la question remise sur le tapis par M. Gagnaire, à l'aide d'expériences comparatives, on a reconnu que la croissance ou la décroissance de la lune sont sans influence appréciable sur tous les phénomènes de végétation. Les expériences de La Quintinie, et surtout celles de Duhamel du Monceau, l'ont prouvé de la manière la plus évidente. Dans le nouveau monde, il règne des préjugés analogues à ceux qui sont répandus dans notre vieille Europe; mais des expériences faites à la Martinique par M. de Chanvalon ne firent apercevoir aucune différence sensible entre les résultats des semis exécutés en temps de pleine ou de nouvelle lune. Arago a examiné ces faits dans sa belle notice sur la prétendue influence exercée par la lune sur les phénomènes terrestres, et il est aussi arrivé à des résultats négatifs. Voici les deux aphorismes que l'illustre physicien et astronome a reproduits pour les combattre :

« Voulez-vous des Choux ou des Laitues qui puissent pousser; des fleurs dou-

bles; des arbres qui donnent des fruits précoces; semez, plantez et taillez pendant le décours de la lune.

« Voulez-vous des plantes ou des arbres qui s'élèvent et poussent avec vigueur; il faut semer, planter, greffer et tailler pendant la lune croissante. »

D'après M. Auguste de Saint-Hilaire, au Brésil on dit :

« Les Carras, les Patates, les Manives, doivent être plantés dans le décours de la lune; au contraire, on doit planter pendant la lune croissante la Canne à sucre, le Maïs, le Riz, les Haricots, les Fèves. »

Selon Pline :

« On doit planter les Fèves dans la pleine lune, et les Lentilles dans la nouvelle lune. »

D'après ce que vient de rapporter M. Gagnaire fils pour la Dordogne :

« Pour obtenir des tiges avec les Pommes de terre, les Fèves et les Pois, il faut planter à la nouvelle lune ; au contraire, pour avoir des produits alimentaires, il faut planter dans le décours de notre satellite ; mais c'est pendant les premières phases que la plantation de l'Ail fournit le plus de caïeux. »

Un petit tableau synoptique résume mieux ces préceptes :

LIEUX.	ACTION FAVORABLE EXERCÉE PAR LA LUNE CROISSANTE.	ACTION FAVORABLE EXERCÉE PAR LA LUNE DÉCROISSANTE.
Europe, d'après les dictons rapportés par Arago.	Branches.	Choux, Laitues, précocité des fruits.
Midi de la France, d'après M. Gagnaire.	Tiges, caïeux de l'Ail.	Racines alimentaires, Fèves et Pois.
Italie, d'après Pline.	Lentilles.	Fèves.
Brésil, d'après M. de Saint-Hilaire.	Maïs, Fèves, Haricots, Canne à sucre.	Racines alimentaires (Carras, Patates, etc.).

On voit qu'on attribue, selon les lieux, des influences absolument contraires aux phases de la lune. A l'époque de l'opposition (pleine lune), et à celle de la conjonction (nouvelle lune), c'est-à-dire dans deux positions qui ne diffèrent que par une distance de 80,000 lieues, le satellite de la terre exercerait une action favorable soit sur les Lentilles, soit sur les Fèves, sur les pousses souterraines ou sur les pousses aériennes. Un simple changement de la distance par rapport au soleil suffirait pour produire des effets différents sur le Maïs ou sur les Choux. Cela n'est pas possible.

Mais nous avons cependant la conviction que les préjugés populaires, que les croyances de gens aussi bons observateurs des faits bruts que les jardiniers et les cultivateurs, ne manquent pas absolument de fondement. En conséquence, nous avons pensé qu'on devait pouvoir expliquer très-naturellement les aphorismes précédents en conciliant l'opinion des jardiniers avec les faits.

Tout le monde sait que le mois n'a pas été autre chose dans l'origine, chez tous les peuples, que le temps qui s'écoule entre deux nouvelles lunes; la durée du mois est encore aujourd'hui, chez une grande partie des nations qui habitent notre globe, réglée sur les mouvements de la lune. Or les peuples agriculteurs, dès la plus haute antiquité, ont ramené au calendrier les principaux travaux des champs, et ils ont ainsi prescrit que pour avoir de bons résultats on devait faire tels semis dans la première partie ou la dernière partie du mois, c'est-à-dire pendant la croissance ou le décours de telle ou telle lune. Ces préceptes ont été transmis de génération en génération, et on a attribué bientôt à la lune une influence qui n'était autre que celle de la saison. D'autre part, selon les pays, certains travaux sont reculés ou avancés de quinze jours, et alors le précepte qui s'appliquait ici à l'époque de la nouvelle lune a été transporté là-bas à la pleine lune. Ainsi s'expliquent parfaitement des contradictions apparentes. Le calendrier ayant été réglé, à des époques peu éloignées de nous, sur les mouvements du soleil, il n'y a plus eu coïncidence exacte entre les dates des mois et celles des phases de la lune, et alors les expériences ont paru prouver que les observations des jardiniers étaient fausses; elles sont fausses seulement dans la forme, elles sont vraies si on les applique dans chaque climat aux saisons réelles et non aux phases de la lune. Mais, pour l'homme des champs qui n'a su se servir que depuis peu d'années des calendriers imprimés, la lune n'a-t-elle pas été un moyen commode de régler ses opérations, ses cultures. L'astre des nuits a été le premier calendrier de l'homme; il a présidé à ses premiers labours, les a réglés; il ne les influençait pas plus que ne le fait aujourd'hui l'almanach de 10 centimes.

Les véritables influences sur les résultats des récoltes sont exercées par les météores, par le chaud, le froid, la pluie, la lumière du soleil, les vents. Ce sont les lois de ces météores qui doivent être observées maintenant pour que le jardinier puisse un jour se mettre sûrement à l'abri des désastreux effets de plusieurs phénomènes atmosphériques.

La question que nous venons de traiter nous a entraîné un peu loin, mais on n'avait pas encore expliqué ce que l'on appelait les erreurs des jardiniers et des agriculteurs, et nous espérons qu'on nous pardonnera d'avoir voulu approfondir la question et rétablir ce que nous croyons être la vérité. Que ce soit là notre excuse

pour le laconisme auquel nous sommes forcé pour parler encore dans cette chronique de quelques autres sujets.

Nous avons reçu de M. Laujoulet un très-bon mémoire sur les *anomalies végétales* que nous croyons devoir signaler; ce mémoire est extrait des *Annales* de la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne. M. Laujoulet a étudié particulièrement les Poires prolifères, c'est-à-dire les Poires emboîtées les unes dans les autres, et les poires porte-tiges, c'est-à-dire des Poires dont les pédoncules laissent sortir de véritables tiges. L'habile expérimentateur est parvenu à faire naître à volonté ces monstruosités, et il est conduit à cette conclusion, que, lorsqu'on peut diriger vers une fleur qui se noue l'action d'une grande partie de la séve descendante fournie par les racines, il y a lieu de présumer que, si les procédés employés n'apportent pas un trouble trop grave dans la végétation, l'axe du pédoncule traversera le jeune fruit et le prolongera au delà sous la forme d'un bourgeon ordinaire; que conséquemment, quand un écusson posé à œil dormant donne immédiatement un fruit, l'emploi des mêmes procédés pourra provoquer la même anomalie et produire une tige ayant pour support une Poire.

Nous terminerons notre chronique en ajoutant à la liste des expositions d'horticulture que nous avons déjà annoncées pour ce printemps les concours des Sociétés de Namur (Belgique) pour le 12 ou 14 juin; de Saint-Pétersbourg, du 10 au 15 mai; de Rotterdam, du 8 au 17 juillet; de Nancy (Meurthe), du 13 au 17 mai; de Versailles (Seine-et-Oise), du 29 mai ou 2 juin; de Valognes (Manche), du 14 au 16 mai; de Pontoise (Seine-et-Oise), du 16 au 19 juin.

J. A. Barral.

COMMERCE ET EMBALLAGE DES FRUITS DE TABLE.

Avant l'établissement des chemins de fer en France, la culture et le commerce des fruits de table n'avaient d'importance que dans le voisinage immédiat des grands centres de population. Partout ailleurs, ces produits, d'un transport difficile, auraient manqué de débouchés, faute de voies de communication assez rapides. Aussi, dans les localités même les plus favorables à cette culture par leur sol et leur climat, la production des fruits était limitée par les besoins de la consommation locale; et dans les années de grande

abondance une partie notable de ces produits était perdue faute de moyens d'exportation, tandis que d'autres contrées, moins favorisées, en étaient complétement privées.

Ce fâcheux état de choses tend heureusement à disparaître. Depuis que des voies ferrées sillonnent toute la surface de notre territoire, les fruits sont facilement transportés des lieux de production vers les centres de consommation, situés souvent à de grandes distances. Aujourd'hui, chacun de nos départements peut prendre sa part des produits de tous les autres. Les pêches et les figues de la Provence et du Roussillon arrivent à Paris et à Lille, et les pommes de l'Auvergne et de la Normandie sont consommées à Marseille.

Pour montrer le progrès rapide que fait le commerce des fruits, nous plaçons ici les chiffres suivants qui nous ont été obligeamment fournis par l'administration du chemin de fer d'Orléans. Ce chemin de fer a transporté à Paris :

En 1852, 900 tonnes de 1,000 kil. de fruits frais.
En 1858, 2,529 tonnes — —

La quantité de fruits transportés a donc plus que doublé dans l'espace de cinq ans.

Non-seulement les chemins de fer ouvrent à nos fruits la voie du commerce intérieur, mais ils en font l'objet d'une exportation considérable. L'Angleterre, le nord de l'Allemagne, la Russie, achètent chaque année une grande partie du produit de nos vergers.

Sous cette utile influence, la culture des arbres fruitiers prend, depuis quelques années, un accroissement immense et devient une industrie nouvelle et réellement lucrative. Les plantations s'étendent sur tous les points ; les pépinières, insuffisantes, se multiplient partout, et, si l'on favorise ce mouvement en lui imprimant une direction convenable, il n'est pas douteux que notre territoire, si favorable à la production des fruits par son sol et son climat, ne devienne bientôt le jardin fruitier du nord de l'Europe.

L'adoption des mesures suivantes aidera puissamment au développement de cette industrie.

1° Répandre dans tous les départements, à l'aide d'un bon enseignement théorique et pratique, les notions à l'aide desquelles on peut tirer d'un jardin fruitier ou d'un verger le produit net le plus élevé.

Le besoin de cet enseignement est si bien compris partout, que partout on le réclame avec insistance. — Nous avons tâché de

satisfaire à ce besoin dans la limite de nos forces en multipliant nos cours le plus possible, soit à Paris, soit dans les départements. Nous avons fait, pendant l'année 1858, 360 leçons tant théoriques que pratiques, d'une heure et demie de durée chacune, et suivies par environ 3,000 auditeurs. — Il en sera de même cette année et sans doute les années suivantes. Nous reconnaissons toutefois que, malgré nos efforts, nous ne pouvons suffire à toutes les demandes. — Il conviendrait donc d'organiser, dans chaque département, l'enseignement de l'arboriculture. Nous reviendrons, dans un autre article, sur cette importante question.

2° Ne produire que des fruits de première qualité lorsqu'ils ont à franchir de grandes distances pour arriver au lieu de consommation. — En effet, ces produits, ayant une valeur intrinsèque assez élevée, pourront encore être vendus à un prix suffisamment rémunérateur, quoiqu'ils arrivent au consommateur chargés de frais de transport et d'emballage.

Si au contraire ces deux dernières dépenses, qui restent toujours les mêmes, quelle que soit la qualité des produits, s'appliquent à des fruits médiocres, il n'y aura plus proportion entre leur valeur réelle et les frais dont ils seront grevés. — Leur prix de vente sera alors insuffisant pour le producteur.

Supposons comme exemple qu'un cultivateur du Roussillon envoie de Perpignan à Paris, en juillet, 100 kil. de pêches de première qualité. Voici quel pourra être le résultat de cette spéculation :

Frais de culture.	50 fr.
Transport.	30
Emballage..	20
	100 fr.
Prix de vente.	150
Bénéfice net.	50 fr.

Qu'un autre cultivateur envoie de la même région la même quantité de Pêches, mais appartenant à la race dite Pavie, et dont les fruits soient petits et médiocres par suite d'absence de culture et de soins, le compte pourra dans ce cas donner les résultats suivants :

Frais de culture.	10 fr.
Transport.	30
Emballage..	20
	60 fr.
Prix de vente.	50
Perte.	10 fr.

3° Ne cultiver dans chaque localité que les sortes de fruits qui y acquièrent toutes leurs qualités sans exiger des soins minutieux. On pourra réaliser alors un bénéfice net plus élevé.

Ainsi on choisira un climat analogue à celui de l'Anjou pour la production des Poires. Une atmosphère humide comme celle de la Normandie et de certaines régions de l'Auvergne sera préférée pour les Pommes. La région du Midi et surtout le climat de l'Olivier se prête mieux que tout autre à la production des fruits précoces, tels que Raisins, Fruits à noyau, Figues et Fraises. Ils pourront être obtenus là, sans soins très-coûteux, longtemps avant l'époque où apparaissent les produits similaires du Centre ou du Nord.

4° Employer pour les fruits envoyés au loin un mode d'emballage convenable.

Cette question, trop négligée jusqu'à présent, a cependant une grande importance; car, si les produits arrivent en mauvais état au lieu de leur destination, il peut en résulter la ruine d'une spéculation dont le succès eût été assuré sans cela. Nous croyons donc devoir examiner ici cette question en détail.

EMBALLAGE DES FRUITS.

Les diverses sortes de fruits de table ne présentent pas tous la même consistance : ils n'exigent donc pas les mêmes soins pour leur emballage. Il convient à cet égard de les partager en deux catégories : les fruits à chair très-molle, comme les fruits à noyau, etc., puis ceux de consistance plus ferme, comme les Poires ou les Pommes. — Occupons-nous d'abord des premiers.

Fruits à chair très-molle. — Il convient de remplir les quatre conditions générales suivantes pour faciliter le transport au loin de ces sortes de fruits : 1° Les cueillir un peu avant leur complète maturité. Ils sont ainsi un peu plus fermes et sont moins exposés à être contusionnés pendant le voyage. Il faut toutefois qu'ils soient assez avancés en maturité pour que celle-ci puisse se compléter pendant le trajet. 2° Les envelopper et les isoler les uns des autres par une matière assez élastique pour qu'ils ne puissent pas se meurtrir mutuellement. 3° Employer, pour l'emballage, des caisses en bois blanc les plus légères possibles et offrant une surface de 8 à 10 décimètres carrés sur une hauteur de 6 à 8 centimètres, selon la grosseur des fruits. On ne pourra placer ainsi qu'une ou deux couches de fruits, et l'on évitera les froissements. D'un autre

côté, les caisses étant très-petites et le poids de chacune d'elles étant peu considérable, les secousses qu'elles éprouveront pendant le trajet seront moins violentes et les fruits seront moins contusionnés. 4° Remplir les caisses assez complétement pour que l'ébranlement continu ne donne pas lieu à un tassement qui, produisant un vide, expose les fruits à se déplacer et à se meurtrir dans la caisse. Indiquons maintenant les soins particuliers que réclament chacune des sortes de fruits de cette catégorie.

Les *Pêches* ne doivent former qu'un seul lit dans les boîtes dont nous venons de parler. On place au fond et sur les côtés de ces boîtes une couche de rognures de papier; on enveloppe chaque fruit dans une ou deux feuilles de vignes et on les place les uns à côté des autres en les séparant par une couche de ouate. Il convient de les serrer le plus possible sans les froisser et de bien remplir les vides avec de la ouate. On termine en plaçant par-dessus une dernière couche de rognures de papier. Ces fruits ainsi emballés pourront faire, sans altération, le trajet de Marseille à Londres.

Les *Abricots*, les *Prunes* et les *Figues* seront emballés comme les Pêches, avec cette seule différence, que, par suite du volume moins grand de ces fruits, on pourra en placer deux lits dans la même boîte en les séparant par une couche de rognures de papier.

Les *Cerises* seront disposées de la même façon; mais on pourra en superposer trois ou quatre lits, en les séparant les uns des autres comme nous l'avons dit plus haut.

Les *Raisins* recevront aussi le même mode d'emballage. Chaque grappe sera séparée des voisines par une feuille de vigne ou une feuille de papier joseph, et l'on pourra superposer deux lits de grappes en interposant entre elles une couche de ouate.

Les *Fraises* sont les fruits que l'on transporte au loin avec le plus de difficulté, par suite de leur peu de consistance et de la rapidité de leur altération. Nous avons fait connaître ailleurs le moyen employé par les cultivateurs de Hyères pour envoyer leurs fraises à Marseille. Elles sont placées dans des vases en terre cuite aussi poreuse que celle des Alkarasas. Ces vases, contenant environ un litre, présentent la forme indiquée par la fig. 58. Remplis et coiffés de papier comme le montre la fig. 59, ils sont couchés dans de grands paniers, par lits superposés séparés par de la litière. Les Fraises arrivent ainsi à Marseille parfaitement fraîches, après avoir fait un trajet de deux jours sur des voitures non suspendues. Nous pensons que ce mode d'emballage pourrait

être employé partout, même pour les grosses Fraises, en les laissant pourvues de leur pédoncule.

Fruits à chair ferme. — Nous n'avons dans cette catégorie que les Poires et les Pommes, et ces deux sortes de fruits réclament le même mode d'emballage qui devra être le suivant :

Choisir des caisses ou des paniers assez solides et d'une grandeur telle, que le poids total ne dépasse pas 20 kilog., afin

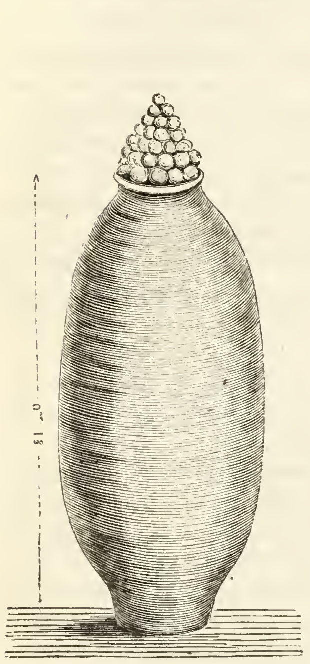


Fig. 58. — Vase pour le transport des Fraises en Provence.



Fig. 59. — Vase pour le transport des Fraises recouvert de son cornet.

que les secousses ne soient pas trop violentes. Placer au fond et sur les côtés de ces caisses ou de ces paniers une couche épaisse de mousse sèche ou de regain. Placer sur cette couche un premier lit de fruits bien serrés et préalablement enveloppés d'une double feuille de papier joseph et séparés les uns des autres par des rognures de papier. Superposer ainsi autant de lits de fruits que la caisse peut en contenir, en séparant chaque lit par

une couche épaisse de rognures de papier. Faire en sorte que ces caisses ou ces paniers soient pourvus d'anses qui permettent de les saisir et de les transporter facilement.

Si les fruits sont destinés à voyager pendant l'hiver et qu'on ait à redouter la gelée, le meilleur moyen de les en défendre consistera à placer la caisse dans une autre plus grande, de façon à ce qu'il reste entre elles un intervalle d'environ $0^{m}.10$, que l'on remplit avec de la paille ou de la mousse bien sèches. On pourra également employer dans ce cas deux tonneaux placés l'un dans l'autre.

Les divers procédés que nous venons de décrire s'appliquent aux fruits de premier choix qui peuvent être vendus à un prix assez élevé pour être grevés de ces frais d'emballage. Pour les fruits plus communs, et surtout lorsqu'ils ne doivent pas parcourir de grandes distances, l'emballage peut être très-simplifié.

Les Pêches, les Abricots, les Figues, sont placés dans des paniers plus larges que hauts; ces paniers ne doivent recevoir au plus que trois rangs de fruits superposés. Ces fruits sont séparés par des feuilles fraîches.

Les Prunes, les Cerises, les Raisins, un peu plus fermes que les fruits précédents, sont placés dans des paniers plus grands, et on ne doit employer les feuilles que pour garnir seulement les parois et le dessus des paniers.

Les Groséilles à grappes et les Cassis supportent encore une pression plus forte; aussi on les place dans de grands paniers garnis seulement de feuilles fraîches.

Les Framboises sont, de tous les fruits, les plus difficiles à transporter. On les place dans de petits paniers garnis de feuilles fraîches et pouvant en contenir au plus deux à trois kilos. Leur transport au loin est presque impossible, à moins qu'on ne procède comme le font les cultivateurs de Plombières, auprès de Dijon, qui n'expédient pas de fruits de table. Les produits de cette localité, consacrée en grande partie à la culture du Framboisier, sont placés dans de petits tonneaux et expédiés ainsi à Paris et à Londres. Ils y arrivent à l'état de marmelade, mais on ne les emploie que pour faire des sirops ou des gelées.

Quant aux Poires et aux Pommes, on les place dans de grands paniers garnis de paille ou de foin, et l'on sépare chaque lit de fruits par une couche de regain. Du Breuil.

SUR L'EXACUM DE CEYLAN

(EXACUM CEYLANICUM).

Les plantes qui constituent la flore de la région alpine sont en général remarquables par leurs belles fleurs, teintes des couleurs les plus vives. Quoique le nombre des familles qui fournissent leur contingent à cette flore soit très-considérable, il en est trois surtout qui occupent une place principale dans cette brillante parure des hautes montagnes : ce sont les Gentianes, les Primevères et les Saxifrages. Ceux de nos lecteurs qui ont visité les Alpes se souviendront sans doute de la surprise agréable que leur a causé l'apparition des belles *Gentiana acaulis, Gentiana verna* et *Gentiana bavarica*, aux fleurs du bleu le plus pur et le plus brillant. Ils se rappelleront également plusieurs des nombreuses espèces de Saxifrages, dont les unes ressemblent, pour leur couleur et leur végétation gazonnante, aux humbles mousses, tandis que d'autres, comme le *Saxifraga Aizoon*, semblent se rapprocher par leurs feuilles des Joubarbes ou de quelques autres plantes grasses. Les Primevères sont représentées dans ces régions par les charmantes *Soldanellas*, les *Cyclamens*, les *Androsaces*, les *Primulas*, etc. On dirait que la nature s'est proposée de concentrer dans ces trois grandes familles les beautés de la flore alpine, et elle y a développé un nombre infini de variations de forme et de coloris. Quelle différence, en effet, entre l'humble *Gentiana verna*, qui s'élève à peine à quelques centimètres du sol, et les *Gentiana purpurea* et *lutea*, dont la taille atteint jusqu'à 1 mètre de hauteur.

Les trois familles végétales dont nous parlons sont cependant représentées aussi dans les plaines et sous les climats tempéré et tropical par des genres et des espèces très-nombreux. L'*Exacum Ceylanicum* (fig. 60 et 61), que nous avons eu l'occasion d'admirer récemment dans les serres de M. Rougier-Chauvière, fait partie de la famille des *Gentianées*.

On comprenait autrefois dans le genre *Exacum* deux petites plantes indigènes, les *Exacum filiforme* et *Exacum pusillum*, qui croissent chez nous dans les endroits marécageux. On a ensuite séparé ces deux plantes des autres Exacums en leur donnant le nom générique de *Cicendia*.

Les Exacums, tels que le genre a été limité par M. Grisebach,

qui a fait de nombreuses recherches sur la famille des Gentianées, appartiennent entièrement aujourd'hui aux Indes orientales, et l'île de Ceylan en contient plusieurs espèces. Le nom spécifique de notre plante indique son origine. Elle est connue dans les herbiers depuis plus d'un siècle, et Burmann en a donné une figure en 1737. Elle n'a toutefois été introduite que récemment dans l'horticulture européenne par M. More, qui, en 1848, en obtint les premières fleurs au jardin botanique de Glasnevin, près Dublin, de semis qu'il avait faits.

L'*Exacum Ceylanicum* est une plante annuelle à tige dressée, quadrangulaire, glabre, comme toute la plante; cette tige ne se ramifie que dans sa partie supérieure. Les feuilles opposées, elliptiques, oblongues ou lancéolées, pointues, sont sessiles ou presque sessiles; elles sont munies de trois nervures principales qui font saillie sur leur face inférieure. Le calice, membraneux, vert, comprend cinq divisions qui se terminent en pointes subulées, et qui portent sur leur dos des ailes assez larges. La grande corolle, quinquilobée, est d'une couleur bleue pourprée extrêmement brillante. Son limbe est court et sa gorge frangée d'assez longs poils. Les cinq étamines, dressées, sont insérées au tube; leurs filets sont courts; les anthères, d'une couleur orangée, sont bilobées à la base, pointues vers le sommet, et s'ouvrent seulement à leur pointe par deux pores. L'ovaire est ovale, le large style est incliné et son sommet est recourbé. Le stigmate offre un sillon transversal.

La culture de cette belle plante, qui demande la serre chaude, exige quelques précautions. M. Vanhoutte conseille de ne point couvrir de terre les graines semées et d'opérer l'humectation nécessaire en plaçant le pot dans un vase contenant de l'eau. Les semis doivent être rapprochés autant que possible des vitres de la serre. Après avoir repiqué les jeunes plants, on doit donner des arrosements modérés. Quoique la plante soit annuelle, il arrive quelquefois qu'après sa floraison se développent à son pied des rejets qui peuvent servir à la multiplication. Les échantillons que nous avons examinés commencèrent à fleurir en mars, et il est probable que leur floraison se prolongera pendant plusieurs mois. Remarquons encore que l'*Exacum Ceylanicum* porte dans quelques ouvrages de botanique les noms de *Chironia trinervis*, Linné, ou *Lisianthus Ceylanicus*, Sprengel.

J. GRŒNLAND.



Fig. 60. — Rameau fleuri de l'Exacum Ceylanicum (moitié de la grandeur naturelle).



Fig. 61. — Fleur de l'Exacum Ceylanicum de grandeur naturelle

SUR LA PÊCHE BARON PEERS.

La Pêche Baron Peers dont nous donnons une coupe (fig. 62) et représentons le noyau (fig. 63) est un magnifique fruit récolté sur un arbre en plein vent, qui n'a jamais été taillé ni greffé. Cet

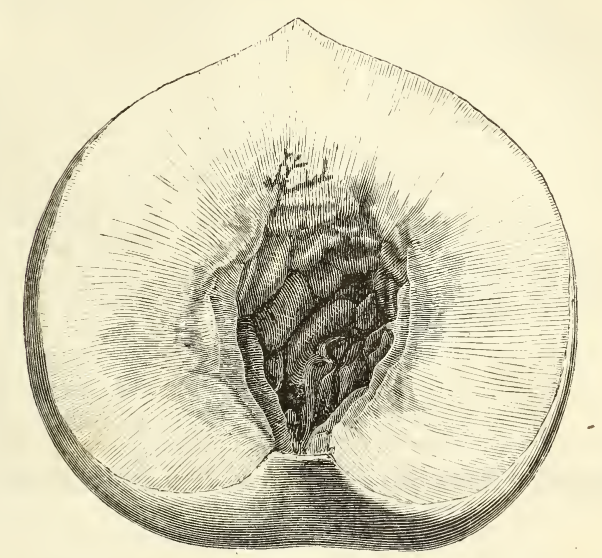


Fig. 62. — Coupe de la Pêche Baron Peers.

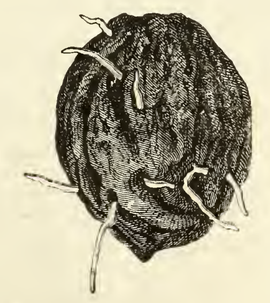


Fig. 63. — Noyau de la Pêche Baron Peers.

arbre est très-fertile; âgé de 10 ans, il a porté l'année dernière 150 fruits. M. le baron Peers, d'Oostcamp, près de Bruges, l'a remarqué au milieu d'une nombreuse pépinière de Pêchers issus de

graines ; tandis que la plupart de ces arbres n'ont pas donné de produits recommandables, il a fourni dès sa première fructification un fruit qu'on a classé au premier rang dans le pays de Bruges, et que la *Belgique horticole* a fait connaître par un article de M. Morren. La *Revue horticole* doit le signaler à son tour, d'autant plus que M. le baron Peers, agronome très-savant et très-zélé, met à la disposition des amateurs des noyaux et des oculations.

Le fruit est globuleux ; son diamètre transversal est de 9 à 10 centimètres; sa hauteur, de l'insertion du pédoncule au sommet opposé, est de 7 centimètres; sa circonférence mesure 32 à 33 centimètres. Sa peau est fine et se détache facilement ; elle est colorée en carmin du côté du sommet, en vert pâle vers le pédoncule. Sa chair est fine, fondante et juteuse, et se distingue, dit M. Morren, par un arome fin et pénétrant. Le noyau se détache avec facilité. La maturité a eu lieu l'an dernier vers la fin de septembre et le commencement d'octobre, à l'exposition du nord.

A. Remy.

INCONVÉNIENTS DE LA MULTIPLICATION DES DIVISIONS EN BOTANIQUE.

Un botaniste allemand[1] vient de trouver le moyen de faire 41 genres avec un seul, le plus naturel de tous, le genre *Bégonia*, lequel cependant est tellement bien caractérisé, que, sans être jardinier, chacun peut en reconnaître toutes les espèces lorsqu'on lui en a fait seulement remarquer une. Peut-être direz-vous : *Quarante et un* genres dans un seul ! cela est impossible ; la raison refuse d'y croire. Je suis de votre avis, aussi je n'hésite pas à conclure que ce fait est *déraisonnable*. Qu'aurait donc fait M. Klotsch, s'il se fût occupé de certains genres zoologiques, par exemple des chiens, des poules, etc. . ou bien encore des hommes? Il n'est pas douteux que, s'il n'eût fait autant de genres qu'il y a d'individus, il se serait dédommagé sur les espèces, et que ce ne soit alors par centaines qu'il faudrait aujourd'hui compter celles-ci. Voilà pourtant où conduit l'esprit

(1) J. F. Klotsch. *Begoniaceen. Gattungen und Arten.* Berlin, 1855.

de système, où l'on arrive lorsque, descendant dans de minutieux détails, on veut créer des genres en s'appuyant sur de légères différences; car n'est-il pas vrai que chaque individu en présente qui lui sont propres, puisqu'il ne peut y avoir deux individus identiquement semblables?

Réjouissez-vous donc, heureux amateurs, qui prodiguiez tous vos soins à ce beau genre, lequel en est si digne à tant d'égards! Redoublez donc de zèle, et remerciez M. Klotsch, qui a su vous enrichir tout à coup en vous gratifiant de *quarante* genres, là où vous croyiez n'en avoir qu'un! Mais, comme dans ce monde il n'y a pas de bonheur parfait, que tout tend à s'équilibrer, je crains bien que cela ne vous cause aussi de nouveaux tracas, et que cette découverte qui augmente vos richesses en noms ne diminue en réalité vos jouissances en vous créant de nouvelles difficultés. Il vous était certainement beaucoup plus facile de retenir le seul nom de *Begonia*, qui est assez euphonique, que d'en retenir quarante nouveaux, tirés de la langue allemande, dont la prononciation seule est déjà un travail dont ne s'accommoderont pas facilement un grand nombre de larynx. Il suffirait, comme exemples, de citer les suivants : *Knesebeckia*, *Gaerdtia*, *Trendelenburgia*, *Reichenheunia*, *Gurltia*, *Scheidweileria*, *Doratometra*, *Mitscherlichia*, *Moschkowitzia*, *Gircoudia*, *Tittelbachia*, *Weilbachia*, *Stibadotheca*, etc., etc.

Si, quittant les *Begonias*, nous jetons un coup d'œil rapide sur quelques autres séries de végétaux, nous verrons à peu près les mêmes faits. Nous apprendrons par exemple que, grâce à un botaniste anglais, les Liliacées ont été travaillées *à fond* et d'une telle manière, qu'aujourd'hui il est complétement impossible de s'y reconnaître; aussi M. Herbert, qui en est l'auteur, doit-il être placé sur la même ligne que M. Klotsch.

Deux autres botanistes également anglais ont fait, l'un dans les Rosiers, l'autre dans les *Pelargoniums*, des travaux à peu près semblables, et c'est par centaines que, dans ces deux genres, il faut aujourd'hui compter les espèces, là où l'on devrait faire ce que nous conseillons plus loin pour les *Begonias*, c'est-à-dire des sections comprenant un petit nombre d'espèces, autour desquelles se grouperaient un plus ou moins grand nombre de variétés.

Les Orchidées et les Fougères, après d'heureuses découvertes de certains auteurs anglais et surtout allemands, forment aujourjourd'hui presque autant d'espèces qu'il existe d'individus. Ici,

par bienveillance pour nos lecteurs, nous leur faisons grâce de l'énumération des genres nouveaux.

En poursuivant notre investigation, nous apprendrons également que cette maladie de créer des genres et des espèces n'est pas exclusivement particulière à nos voisins; que, sous ce rapport, quelques botanistes français sont capables, sinon de les dépasser, du moins de les atteindre. Ainsi, certains de ces derniers ont trouvé le moyen de faire, avec une seule espèce de Ronce, le *Rubus fructicosus* de Linné, une vingtaine d'espèces sans compter les variétés. Il n'en est pas autrement pour le genre *Hieracium;* tout individu qui a un poil de plus ou de moins qu'un autre, ou bien qui porte des poils plus longs ou plus courts, ou de forme différente, est, par cette seule raison, élevé au rang d'espèce! Décidément, on ne peut le nier, nous sommes véritablement dans une époque de progrès..... pour la fabrication.....

Au sujet des *Hieracium*, nous pouvons citer un fait assez curieux qui est à notre connaissance : un pied d'*Hieracium sylvaticum* isolé fleurit et donna de bonnes graines, lesquelles se répandirent et germèrent. Plusieurs de ces rejetons devenus adultes fleurirent à leur tour; enlevés du berceau commun, ils furent portés à un botaniste de Blois, qui les examina, les disséqua, et reconnut autant d'espèces nouvelles qu'il y avait d'échantillons!

Nul doute que si l'on soumettait toutes les nouvelles espèces à une épreuve sérieuse et sensée, la plupart ne la supporteraient pas et, comme beaucoup de genres, elles seraient trop heureuses de se retirer de la mêlée en conservant seulement le titre de variétés.

C'est en suivant une telle marche, en exerçant un contrôle sévère sur certains groupes de Cucurbitacées que MM. Decaisne et Naudin sont arrivés à démontrer l'existence de cinq espèces seulement dans celui des Courges, par exemple, où l'on avait créé des espèces et même des genres en grand nombre. Un travail semblable, exécuté sur les *Begonias*, aurait, nous en sommes certain, des résultats identiques et même plus forts, car il nous ramènerait indubitablement à l'unique genre du botaniste suédois.

Qu'il y ait entre les diverses espèces de *Begonias* des différences très-sensibles, c'est ce dont personne ne doute; et, plus que beaucoup d'autres peut-être, nous reconnaissons qu'il y avait des divisions indispensables à faire, des sous-groupes ou des sections à établir; c'était là que devait s'arrêter le rôle de la science; il était assez beau. On aurait pu, par exemple, diviser ces plantes en *acau-*

les, *caulescents bulbeux* ou *tuberculeux*, à *rhizômes*, etc., etc. De cette manière, tout s'arrangeait; chacun y trouvait son compte. Ces divisions toutes naturelles étaient non-seulement conformes à la science, mais encore favorables à la pratique Notre critique n'a d'autre but que de chercher à mettre un terme à cette malheureuse tendance, qui, aujourd'hui, pousse à la multiplicité des genres et des espèces. Tout en faisant perdre un temps considérable à des hommes dont les connaissances pourraient être si utiles, cette voie funeste jette encore partout la perturbation et le dégoût, et en définitive, aboutit à une *Babel scientifique*, à un cataclysme dans lequel tout s'engloutit et se confond.

CARR.

OBSERVATIONS SUR LES TRAVAUX DU CONGRÈS POMOLOGIQUE

Le Congrès pomologique, en s'imposant la mission de fixer la nomenclature des diverses variétés d'arbres fruitiers cultivés en France, de rapporter à chacune d'elles sa synonymie exacte, ainsi que d'indiquer le mérite ou les défauts de chaque variété, a entrepris une œuvre éminemment utile et opportune, mais aussi une œuvre hérissée de bien des difficultés.

Pour décider du nom qu'une variété doit porter ou conserver lorsqu'elle en a reçu quelquefois jusqu'à quinze ou dix-sept, il faut s'entourer des lumières de tous les auteurs qui ont écrit sur la Pomologie, et ceux-ci, sans remonter à l'antiquité, sont assez nombreux depuis *Olivier de Serres*, qui date de 1600, pour nous permettre de choisir celui des noms qui s'applique le mieux à chacun de nos fruits.

La synonymie exacte d'une variété est donc un travail des plus difficiles; en effet, la compulsion des auteurs n'est pas même suffisante, il faut connaître les arbres et se rendre compte, jusque dans leurs moindres détails, de leurs caractères botaniques. C'est donc seulement avec le concours des pomologues les plus instruits, les plus observateurs, que l'œuvre du Congrès approchera le plus près de la perfection, sans qu'on ose affirmer qu'elle sera parfaite.

En 1856, lors de la première session qui a eu lieu à Lyon, le Congrès avait arrêté le programme de ses travaux de la manière suivante :

Art. 1er. — Tous les fruits qui portent plusieurs noms, cause de tant d'erreurs et de déceptions, n'en porteront plus à l'avenir qu'un seul; ce nom sera celui qui

aura été imposé par l'obtenteur. Si celui-ci est inconnu, c'est le nom le plus généralement connu qui prévaudra, ou bien encore celui de la localité où le fruit aura été découvert.

Art. 2. — A l'avenir, tout fruit obtenu de semis ou que le hasard aura fait connaître, ne pourra être répandu dans le commerce s'il n'a été soumis à l'appréciation d'une société d'horticulture, qui fera rigoureusement constater, par une commission spéciale, la vigueur de l'arbre, sa fertilité, le sujet sur lequel il peut être greffé, le sol qui lui convient, les qualités extérieures et intérieures du fruit et son époque de maturité [1].

Art. 3. — Tout fruit qui n'aura pas été reconnu et décrit par une commission désignée par la Société sera réputé suspect.

Art. 4. — Le Congrès écartera ou rejettera tous les fruits aujourd'hui répandus qu'il reconnaîtra inférieurs ou de mauvaise qualité, attendu que le nombre des bons est déjà considérable.

Ce programme, comme on le voit, était très-étendu; il comportait des questions très-importantes à résoudre. Le Congrès n'en a pas publié d'autres pour les sessions qu'il a tenues en 1857 et 1858. Voyons comment il s'est acquitté de la tâche qu'il s'était imposée.

Dans la session de 1856, le Congrès a examiné et donné des renseignements sur 90 variétés de Poiriers; dans celle de 1857, son examen a porté sur des Poiriers, dont la plupart avaient déjà étudiés en 1856; il a aussi examiné des Pommiers et quelques Pêchers. Enfin, dans la session de 1858, tenue à Paris sous les auspices de la Société impériale et centrale d'horticulture, session la plus importante des trois, le Congrès, composé de 206 délégués, dont 85 présents (ce chiffre est celui des votants pour l'élection du président et des vice-présidents), a arrêté la nomenclature de 120 Poiriers, de 31 Pommiers et de 24 Pêchers, et donné sur ces variétés tous les renseignements qu'il à crus convenables, au point de vue de leur synonymie et des autres sujets indiqués dans le programme de 1856 que nous avons cité ci-dessus. Un fait notoire de cette session, c'est que, revenant sur la synonymie donnée en 1857 aux 106 variétés de Poiriers qui avaient été soumises à son examen, il a cru convenable de retrancher de leur synonymie des noms se rattachant à 49 variétés.

Tel est l'historique sommaire des travaux du Congrès; maintenant, si nous nous permettons d'entrer dans les détails touchant les variétés qu'il a examinées surtout en 1858, nous dirons qu'à notre avis la marche suivie pour la nomenclature admise

(1) Les conclusions de cette commission devront être ensuite adoptées, il va sans dire, par la Société qui l'aura nommée.

s'écarte complétement de la voie qu'il avait tracée au début. Ainsi tantôt ce sont des noms très-anciens, primitifs, qui sont préférés (et ici le Congrès est dans la bonne voie); tantôt, au contraire, ce sont des noms de fraîche date qui prévalent, tandis que les noms anciens figurent en synonymies. Pourquoi, par exemple, admettre les noms de *Beurré d'Apremont*, *Beurré Sterckmans*, *Doyenné Boussoch*, *Doyenné d'hiver*, de preférence à ceux de *Poire Bosc*, *Belle Alliance*, *Double Philippe*, *de Pentecôte*, qui sont beaucoup plus anciens, et dont les pomologistes les plus célèbres ont donné des descriptions et des figures? Le nom de *Beurré d'Apremont*, préféré à celui de *Bosc*, est surtout des plus choquants ; il ne suffit pas de dire qu'il existe à Apremont un arbre centenaire de cette variété pour préférer ce nom à celui de *Beurré Bosc*, qui date de 1819, et sous lequel Van Mons l'a décrit et figuré à cette date dans les *Annales des Sciences physiques*. Le *Beurré Bosc* est non-seulement décrit et figuré dans les *Annales de Flore et Pomone*, vol. IV, 1835-1836, dans l'*Album de la Pomologie belge* de M. Bivort, 1er volume, 1847, mais il l'est déjà dans *Knoop*, dont l'ouvrage a paru à la fin du siècle dernier, tandis qu'il n'existe pas, à notre connaissance, de description de *Beurré d'Apremont*, qui apparaît pour la première fois au Congrès pomologique de 1857, pour remplacer un nom ancien [1].

Nous pensons aussi que le Congrès ne tient pas compte de l'orthographe des noms : ainsi, pourquoi écrire *Beurré d'Aremberg* et non d'*Arenberg*, lorsqu'on sait que ce fruit à été dédié à l'un des membres de l'illustre famille d'Arenberg, dont le nom s'écrit avec *n* et non avec *m*? Un mot dont l'orthographe prête tout autant à la critique est celui d'*Épine du Mas*, qui doit s'écrire, comme beaucoup d'arboriculteurs éminents le font, *Épine Dumas*, puisque c'est à M. Dumas, encore aujourd'hui juge de paix à Limoges, que cette variété a été dédiée.

Nous pensons donc que la nomenclature définitive, lorsqu'il se présente plusieurs noms pour une variété, comme aussi l'orthographe des noms, sont deux choses qui réclament la plus grande attention. Le Congrès devant faire autorité, il faut que ses dé-

(1) Ce nom de *Beurré d'Apremont*, si on l'admettait, aurait, indépendamment des raisons ci dessus, l'inconvénient de faire confusion avec une autre variété : la *Poire d'Apremont*, que le hasard nous fait rencontrer sur le Catalogue de MM. Jamain et Durand, de 1848, catalogue qui porte aussi le *Beurré Bosc*, dont le fruit est indiqué comme différent.

cisions ne puissent donner lieu ni à la critique ni à l'équivoque. Malheureusement, il n'en est pas ainsi. Lorsqu'on examine le tableau dressé par le Congrès pour les variétés qui portent plusieurs noms, les raisons qui les ont fait admettre ne sont données ni dans ce tableau ni dans les procès-verbaux de la session. Il faudrait, suivant nous, pour être clair et convaincre tout le monde, placer à la suite de chaque nom celui de l'auteur qui l'a donné avec le millésime de l'ouvrage où se trouve la description. De cette façon, le nom définitif ayant la date la plus ancienne, celle-ci justifierait aux yeux de tous la préférence qui a été donnée sur les autres placés en synonymes. Quant aux noms qui ne figurent que sur des catalogues marchands sans description, ils ne pourraient être admis que comme simples renseignements pour la synonymie, sauf le cas fort rare, nous le pensons, où le Congrès serait convaincu qu'un nom représentât une variété très-distincte de toutes celles déjà décrites. Nous pensons qu'on pourrait indiquer dans une colonne spéciale l'origine des variétés. Ainsi, si nous donnions un exemple de ce que nous conseillons de faire pour l'arrangement des noms définitifs et de leurs synonymes, voici comment nous établirions les choses en ce qui touche les quatre premières variétés de Poiriers que nous avons citées ci-dessus, en observant toutefois que cet arrangement n'a rien d'absolu, qu'il est fait avec les seules données que nous possédons sur ces variétés, et que les noms ou synonymes pourraient être modifiés si d'autres renseignements venaient prouver que ces noms ne sont pas les plus anciens.

Noms définitifs.	*Synonymes.*
Poire Bosc (Van Mons, 1819).	Beurré d'Apremont (Cong. pom. 1857-1858).
— Belle Alliance (Van Mons, 1823).	Beurré Sterckmans (Bivort, 1850).
— Double Philippe (Bivort, 1847).	Doyenné Boussoch (Villermoz, 1848).
— Bergamotte de Pentecôte (Duhamel, 1768).	Doyenné d'hiver (Utinet, 1839 1840)[1].

L'avis que nous venons de donner n'est pas sans présenter des difficultés, nous l'avouons; mais il n'est pas impossible à suivre, surtout par un Congrès composé d'un grand nombre d'hommes instruits et laborieux, pouvant se livrer à des recherches dans les auteurs.

Maintenant, à la suite des observations que nous venons de faire touchant la nomenclature, observations dictées par l'unique

(1) *Annales de Flore et de Pomone*, vol. VIII, p. 11.

désir d'indiquer au Congrès des améliorations qui nous semblent bonnes à suivre, afin de lui épargner la critique, nous nous en permettrons quelques autres touchant certaines réunions qu'il a faites.

Beaucoup d'auteurs et d'arboriculteurs marchands décrivent séparément et comme variétés distinctes les Poires *Seigneur* (Espéren) et *Bergamotte Fiévée;* des figures mêmes de ces deux Poires se trouvent dans quelques ouvrages à gravures, notamment dans l'*Album de la Pomologie belge,* vol. II (1848-49), de M. Bivort, et la forme des fruits est très-différente. Comment se fait-il que le Congrès ait réuni ces deux variétés en une seule ? Nous cultivons ces variétés, et nous avouons qu'elles présentent des différences. Le *Seigneur* a les fruits gros, celui de la *Bergamotte* est moyen, arrondi, déprimé, presque comme une Pomme.

Nous pensons aussi que le Congrès est dans l'erreur en admettant que le *Délice d'Hardenpont* (Hardenpont) et le *Délice d'Hardenpont* (Angers) ne sont qu'une seule et même variété de Poirier. Ces deux fruits sont très-différents l'un de l'autre; il suffit, pour s'en convaincre, d'examiner soit les descriptions et les figures qu'en donne séparément M. Bivort dans le vol. III (1850) de l'ouvrage belge que nous venons de citer ; soit le travail de M. Villermoz, intitulé : *Observations sur le genre Poirier* (1848), où les deux variétés sont décrites à la suite l'une de de l'autre. M. André Leroy fait aussi figurer dans son catalogue ces deux variétés comme distinctes. Suivant des renseignements que nous devons à l'obligeance de l'auteur du *Jardin fruitier du Muséum,* M. Decaisne, la première de ces variétés, celle nommée en Belgique, ne serait pas autre chose qu'une très-ancienne variété, la *Marquise.*

Nous indiquerons encore comme mal fondée la synonymie du *Bon Chrétien d'Hiver* et de la *Poire d'Angoisse,* que le Congrès donne comme identiques; ces deux fruits sont très-différents. Les anciens auteurs les décrivent ou en parlent séparément. Suivant Dalechamp : *Histoire générale des Plantes,* traduction française de Jean Desmoulins (1615), la *Poire Bon Chrétien,* déjà très-connue et très-estimée, porterait en synonymie le nom de *Poire à tétine,* sans doute en raison de sa forme, et la *Poire d'Angoisse* aurait un long col comme une bouteille. Cette dernière est encore très-répandue en Bretagne avec les caractères que les anciens pomologistes lui accordaient.

A l'égard des variétés de Poiriers rejetées par le Congrès dans

sa dernière session, nous nous permettrons de faire encore quelques remarques. Nous pensons qu'il devrait être plus précis, et qu'il pourrait nous donner les raisons qui déterminent le rejet de certaines variétés en tenant compte des climats, comme aussi des sujets et des terrains dans lesquels les arbres sont cultivés. Ces trois conditions peuvent amener des résultats très-différents. Ainsi, au nombre des variétés rejetées, nous en voyons figurer deux qui sont très-généralement cultivées dans l'Isère, la *Poire Malconnaître*, ou la *Charbonnière*, et la *Poire à deux têtes;* eh bien, ces deux variétés élevées en plein vent donnent annuellement ici des fruits en abondance, et sont, à juste titre, estimées comme fruits d'été. Le *Beurré moiré*, qui figure aussi parmi les variétés rejetées, produit sur l'arbre que nous cultivons des fruits tout aussi bons qu'une multitude de ceux que le Congrès conserve parmi les meilleures. MM. André Leroy, Jacquemet-Bonnefond et autres le classent comme variété de première qualité, ce qui fait supposer également que ses fruits sont aussi bons à Angers et à Annonay qu'à Grenoble.

Les qualités des fruits sont souvent si différentes d'une localité à l'autre, qu'avant de conclure au rejet de quelqu'une des variétés le Congrès devrait s'être entouré de toutes les conditions de certitude et de lumière, principalement lorsqu'il s'agit de fruits d'hiver qu'il n'a pas été à même d'apprécier, puisqu'il ne s'est encore réuni qu'à l'automne; c'est ainsi que nous voyons figurer parmi les assez bonnes Poires d'hiver le *Beurré Bretonneau*, qui nous a paru un fruit tout au plus bon à cuire. La Poire des *Deux Sœurs* est de qualité très-médiocre et de saveur musquée; il en est de même de la Poire *Prémices d'Équilly*, que le Congrès semble admettre par respect pour le nom de l'obtenteur. D'une autre part, la *Vineuse d'Esperen* est un fruit exquis.

Puisque nous avons parlé d'un fruit d'origine flamande, nous ajouterons que nous croyons qu'il y aurait un grand avantage pour nos pomologistes à tenir une séance en Belgique. L'horticulture y gagnerait, et la synonymie surtout se débrouillerait au contact des hommes recommandables qui dirigent aujourd'hui la pomologie chez nos voisins.

J. B. VERLOT,
Jardinier en chef et Directeur du Jardin botanique de la ville de Grenoble; Professeur d'arboriculture.

SUR LES MESURES EMPLOYÉES POUR LES LÉGUMES

A LA HALLE DE PARIS.

Depuis plusieurs années, le rayon d'approvisionnement de la halle de Paris, grâce aux chemins de fer, s'étend d'une façon rapide. Aujourd'hui beaucoup d'horticulteurs du centre et même du midi de la France peuvent aspirer à fournir à la capitale différents produits que les climats de leur région leur permettent d'obtenir plus tôt que les maraîchers de Paris. La revue commerciale de la *Revue horticole* a pour but de faire connaître à ces horticulteurs les conditions auxquelles ils peuvent écouler leurs légumes, leurs fruits, et bientôt, nous l'espérons, leurs fleurs, leurs arbustes, etc. Les renseignements suivants sont destinés à expliquer certains termes usités sur les marchés parisiens.

La plupart des légumes, tels que Carottes, Navets, Panais, Poireaux, Radis, Oignons, etc., et les assaisonnements, se vendent en *bottes* dont le poids type est de 1 kilogramme environ.

L'Oseille, les Épinards, le Persil et le Cerfeuil se vendent aussi en bottes auxquelles on donne plus généralement le nom de *paquets*, et qui pèsent de même environ 1 kilogramme. Plusieurs de ces denrées qui se vendent à la botte ont un autre mode de conditionnement à de certaines époques; ainsi l'Oignon se vend *en grains* à l'hectolitre à partir de novembre ou décembre; l'Oseille et les Épinards, depuis le mois de septembre, ne sont plus susceptibles d'être mis en paquets et arrivent à la halle dans des mannes dont le prix varie suivant la grandeur.

Les Champignons sont vendus par *clayettes* de vingt-quatre *maniveaux;* le maniveau est un panier de très-petite dimension, contenant de cinq à huit Champignons de grosseur moyenne. Pour les expéditions faites de la halle de Paris à l'étranger, les Champignons se vendent au poids.

La mesure du *calais*, adoptée pour la Chicorée sauvage, en contient douze têtes: les Romaines forment des *bottes* de trente-deux têtes, divisées en huit *bottillons* de quatre têtes chacun.

Les autres articles, tels que les gros légumes, Choux, Choux-fleurs, Artichauts et parfois les Céleris, se vendent au cent, ainsi que la Chicorée frisée, l'Escarolle et la Laitue.

Le transport de ces marchandises sur les voies de fer s'effectue par des trains spéciaux qui les amènent par la grande vitesse à des prix réduits. Les seules denrées destinées à la halle de Paris jouissent du bénéfice de ce tarif, dont nous donnons les prix pour chaque ligne de chemin de fer.

Ouest.	0f.25 par 1000 kilogr, et par kilomètre.		
Centre.	0.25	—	—
Lyon..	0.28	—	—
Est.	14.20 par 100 kil. et par 500 kilomètres.		

Frais divers. — Sur les lignes de l'Ouest, du Centre et de Lyon, les frais de chargement et de déchargement sont fixés à 1 fr. 50 par 1,000 kilogrammes et les frais d'enregistrement à 0 fr. 10.

A. Ferlet.

LA GENTIANE PRINTANIÈRE.

(gentiana verna).

Le genre *Gentiana* est représenté par un grand nombre d'espèces habitant plus spécialement les régions septentrionales.



Fig. 64. — Touffe de gentiane printanière (moitié de grandeur naturelle).

Toutes sont remarquables par leurs fleurs, tantôt d'un bleu d'azur et jointes à un feuillage petit et élégant, tantôt de couleur jaune, quelquefois maculées de petites taches noires, supportées par des tiges assez volumineuses qui s'élèvent au milieu de feuilles d'une dimension remarquable.

Si la culture et la conservation de ces végétaux étaient moins

difficiles chez nous, on les verrait figurer et avec raison dans la décoration de quelques parties de nos parterres. Le nombre malheureusement trop restreint des espèces de ce genre déjà employées dans ce but, nous oblige à en signaler plus spécialement une aux amateurs de plantes alpines ; c'est la Gentiane printanière (fig. 64), (*Gentiana verna*, Linné).

Cette jolie espèce est caractérisée par sa souche gazonnante ; ses tiges fertiles droites, hautes de 0^m.10 à 0^m.12, celles stériles rampantes ; ses feuilles ovales lancéolées, les inférieures disposées en rosette ; un calice tubuleux à angles saillants, à cinq divisions lancéolées, courtes ; sa corolle d'un beau bleu, rarement blanche, à tube plus long que le calice, à limbe également à cinq divisions, muni entre chaque lobe d'un appendice bifide.

Cette Gentiane, assez abondante dans les Pyrénées et les Alpes, croît principalement dans les pelouses légèrement humides. Aux environs de Grenoble, elle apparaît au commencement de la deuxième région ou zone qu'on observe dans les Alpes, région caractérisée par la présence des Hêtres et des Sapins, c'est-à-dire à 1,000 mètres environ au-dessus du niveau de la mer ; puis, s'avançant jusqu'à la région du *Rhododendron ferrugineum*, Linné, zone peu limitée, elle disparaît entièrement à 2,500 ou 2,600 mètres d'altitude. Sa floraison est très-précoce ; elle a lieu en avril, aussitôt que les rayons solaires ont fait disparaître le tapis de neige qui la recouvrait ; souvent même elle n'attend pas que ce tapis soit complétement disparu, et ses fleurs, comme celles des *Soldanella alpina*, Linné, et du *Pinguicula alpina*, Linné, traversent la mince enveloppe nivale et s'épanouissent au-dessus d'elle, ce qui fait un contraste des plus charmants.

Comme la Gentiane acaule, la Gentiane printanière pourra être employée pour faire de jolies bordures : plus délicate, elle surmontera néanmoins les intempéries de nos hivers. Le milieu ambiant dans lequel nous pouvons la placer chez nous est tellement différent de celui où elle croît naturellement, que nous serons forcés, pour assurer sa conservation, de ne pas imiter la nature. Aussi nous croyons que, si on la plantait en terre de bruyère, dans un lieu légèrement exhaussé et à l'ombre, et surtout en surveillant les arrosements, qui doivent être peu renouvelés, on obtiendrait de bons résultats.

Nous recommandons aussi cette jolie espèce aux possesseurs de jardins d'hiver et d'orangeries.

Sa multiplication doit toujours s'opérer par divisions de pieds. Depuis quelques années elle fleurit assez bien au Muséum où elle est cultivée en pots et hivernée sous châssis; ses fleurs naissent au commencement du mois de mars. Elles ne s'ouvrent complétement que vers le milieu du jour, au moment où le soleil est le plus ardent.

B. VERLOT,
Sous-chef de l'école de botanique au Muséum de Paris.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Les légumes nouveaux commencent à faire leur apparition sur le marché de Paris : les Navets s'y vendaient au dernier cours 1 fr. la botte, et les Oignons de 70 à 120 fr. les 100 bottes. Les Panais valent de 4 à 10 fr.; et les Poireaux sont restés aux prix de 20 à 30 fr. les 100 bottes. — Les Carottes communes se vendent de 25 à 30 fr. au lieu de 25 à 35 fr., prix de la dernière quinzaine, et les Carottes pour les chevaux conservent leur prix de 10 à 15 fr. les 100 bottes également. — Les Céleris sont diminués; au lieu de 25 à 75 fr., ils coûtent aujourd'hui de 5 à 10 fr. les 100 bottes.— Les Choux se payent de 14 à 24 fr. le 100, au lieu de 16 à 40 fr.; les Choux-Fleurs sont diminués aussi ; ils valent de 10 à 50 centimes la pièce, tandis qu'ils se vendaient, il y a quinze jours, de 20 à 60 centimes. — Les Radis roses coûtent de 20 à 30 fr. les 100 bottes; les Radis noirs sont au même prix. — Les Champignons continuent à valoir de 5 à 15 centimes le maniveau. — Les Oignons en grains nouveaux se vendent de 14 à 24 fr. l'hectolitre, et les Choux de Bruxelles n'ont pas été cotés au dernier marché. — On voit, en somme, qu'il y a une baisse générale causée par l'avancement de la saison.

Herbes. — Il en est de même pour les herbes. L'Oseille vaut de 15 à 25 centimes le paquet, et les Épinards de 5 à 30 centimes : ces deux articles se vendaient, il y a quinze jours, le premier 25 à 60 centimes, et le second 20 à 60 centimes le paquet. Le Persil coûte de 5 à 10 centimes la botte et de 20 à 30 centimes le calais; et le Cerfeuil de 10 à 30 fr. les 100 bottes, au lieu de 20 à 40 fr. — Les assaisonnements valent : Ail, 10 à 200 fr.; Appétits, 10 à 27 fr.; Ciboules, 5 à 15 fr.; Echalottes, 15 à 25 fr. les 100 bottes. Ces prix sont également inférieurs à ceux de notre dernière Revue.

Salades. — La Laitue se vend de 3 à 12 fr. le 100, la Chicorée sauvage, de 15 à 40 centimes le calais, et la Chicorée frisée de 1 à 20 fr. les 100 bottes.

Pommes de terre. — Hollande nouvelle, 4 fr. à 4 fr. 50 l'hectolitre; Jaunes nouvelles, 3 fr. 25 à 3 fr. 50; Vitelottes, 7 à 8 fr.; rouges, 4 fr. 25 à 4 fr. 50. Le prix moyen des Pommes de terre pour toute la France est de 3 fr. 80 l'hectolitre.

Fruits frais.—Le Chasselas vaut 20 fr. le kilog., et les Fraises de 35 à 85 centimes le pot.

Fleurs. — Au marché du 27 avril, du quai aux Fleurs, les plantes suivantes se vendaient en moyenne : Rosiers de 0m.75 environ, 1 fr. 20 le pied ; Rosiers Banxia, 2 fr. 50 ; Rosiers haute tige (1m.50), de 2 à 4 fr.; Erica cylindrica, 1 fr. 25; Erica Fadiana, 1 fr.; Deutzia, 1 fr.; Datura, 3 à 4 fr.; Géraniums, de 2 à 3 fr.; Azalée rose, 1 fr. 50; beaux Fuschsias, de 0m.60 environ, 2 à 3 fr. Réséda, 0 fr. 50; Cinéraires, 0 fr. 40; Quarantaine, 0 fr. 30; Marguerites, 1 fr.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(PREMIÈRE QUINZAINE DE MAI 1859.

Améliorations des plantes par la culture. — La Carotte, le Panais, le Céleri. — Le Cerfeuil bulbeux, la Terre noire, le Chervis. — La Bardane comestible. — Le gazon de Spargoute pilifère. — Les Epinards de M. Lachaume. — Le passerage graminiforme et la nourriture des oiseaux. — Le sel et les Asperges. — Remède contre la piqûre des guêpes. — Empoisonnement par les baies du Houx. — Expositions des Sociétés d'horticulture de Saint-Étienne, de Saint-Omer, de Toulon. — Mort de M. de Humboldt.

L'horticulture fait tous les jours de nouvelles conquêtes ; c'est peu à peu et avec patience qu'elle s'avance, mais chacun de ses pas présente un résultat définitif. Dans un court article publié par le journal de la Société d'horticulture du département de la Moselle, M. Belhomme fait remarquer tout le temps et tous les soins qu'a demandés l'amélioration de certaines espèces aujourd'hui répandues partout ; on doit en conclure qu'on ne doit pas désespérer des premiers essais même infructueux de la culture de toute plante nouvelle. La Carotte, le Panais, le Céleri, transportés en Europe de l'Amérique centrale, ont exigé sept, neuf, douze années pour devenir ces légumes excellents, aux variétés nombreuses, que nous connaissons aujourd'hui. On peut donc espérer que le Cerfeuil bulbeux (*Chærophyllum bulbosum*, Linné) pourra, si l'on n'abandonne pas les essais entrepris avec succès depuis quelque temps, fournir des racines aussi grosses que des moyennes Carottes ; mais M. Belhomme ne croit pas que ce végétal puisse jamais devenir une succédanée de la Pomme de terre, quoi qu'on ait dit à cet égard. M. Belhomme pense qu'on devrait soumettre à la culture amélioratrice deux autres plantes qui donneraient sans doute des racines alimentaires de quelque valeur ; ce sont deux ombellifères ; d'abord celle connue vulgairement en France sous le nom de *Terre noire* (*Bunium Bulbocastanum*) ; le Chervis (*Sium sisarum*), qui a déjà beaucoup gagné.

M. le docteur Sacc vient de son côté de soumettre à de premiers essais une autre plante, la Bardane comestible (*Lappa edulis*, Siebold) ; on peut en attendre à la fois un fourrage et une très-bonne racine, qui forme un légume très-aimé des Japonais. « Cette plante, dit M. Sacc, dans une note publiée dans le *Bulletin de la Société d'acclimatation*, diffère des autres Bardanes par sa taille beaucoup plus grande ; ses feuilles sont tendres, d'un beau vert vif, et ses capitules floraux du double plus grands et colorés en pourpre vif. Elle est bisannuelle, fleurit en juillet et donne en août quelques milliers de graines grises presque aussi grosses que celles du

Tournesol. Il faut les recueillir au fur et à mesure qu'elles mûrissent et les semer aussitôt, afin d'empêcher qu'elles ne soient dévorées par les larves d'un gros coléoptère qui dépose ses œufs à la base des fleurons. La germination est si rapide, qu'au mois d'octobre les jeunes plantes ont déjà des feuilles larges comme la main, et une belle racine pivotante aussi forte qu'un tuyau de plume. On ne doit pas semer dru, ou bien il faut sarcler au printemps de manière à exposer les pieds à 0m.10 en tous sens. On arrache soigneusement les individus qui fleurissent dès la première année, et l'on fait la récolte des racines après les premières gelées de novembre, ou bien à mesure des besoins, et pendant tout l'hiver. L'arrachage est assez difficile, parce que les racines, longues de plus d'un mètre, s'enfoncent verticalement en terre, d'où on ne peut guère les retirer entières, tant elles sont fragiles ; elles ont deux doigts d'épaisseur et pèsent généralement 250 grammes chacune. » Ces racines, cuites comme les Scorsonères, sont plus fermes sans être dures; elles sont très-saines et douées d'un goût extrêmement fort d'artichaut.

Il est évident que, de même que cela arrive pour l'Igname batate, une racine longue, s'enfonçant profondément en terre, peut être cultivée seulement dans des sols particuliers, faciles à fouiller, et que sa culture sera forcément restreinte. Toutefois, M. Sacc fait remarquer que la Bardane comestible supporte les froids les plus vifs, la sécheresse la plus ardente, et prospère dans les sols les plus arides. En outre, ses racines pénétrant dans le sous-sol, comme cela a lieu pour le Trèfle, la Luzerne, la Bardane comestible pourrait devenir pour l'agriculture un fourrage fertilisant destiné aux terres sèches et profondes. On aurait trois pleines coupes par an, plus une ample provision de racines au moment de l'arrachage, depuis la fin de la seconde année jusqu'au printemps de la troisième.

Les journaux horticoles de l'Angleterre, particulièrement *The Florist*, etc., s'occupent aussi de l'application des végétaux utiles; un article de M. E. G. Henderson et fils propose de remplacer, pour les pelouses, les graminées par une Caryophyllée, la Spergoute des Alpes et de la Corse (*Spergula pilifera*, de Candolle). Cette espèce est vivace, a les tiges fermes, rameuses, d'abord dressées, puis couchées et entremêlées, chargées en outre d'un grand nombre de feuilles linéaires qui se terminent chacune par un poil. Ses racines s'enfoncent assez profondément, ce qui explique comment

a plante peut supporter facilement des températures extrêmes. Elle forme un gazon très-dru, d'un très-beau vert, qui, au mois de juillet, se tapisse d'un grand nombre de petites fleurs blanches. L'établissement d'une pelouse présente cependant assez de difficultés pour qu'on ne puisse mettre la Spargoute pilifère que sur des espaces très-restreints. Les graines, très-fines, sont semées dans des pots ou des terrines placés à l'abri du soleil, dans des bâches froides; on les recouvre d'un peu de terre. Quand la germination a eu lieu, on repique dans de plus grands pots, ou en pleine terre dans des planches ombragées. Enfin, au bout de quelques jours, on transplante, à la place où l'on veut obtenir la pelouse, par groupe de deux ou trois plants, en laissant entre les divers groupes des distances de 0m.15 à 0m.30. Les pieds ne tardent pas à se rejoindre et à former un tapis continu qui a l'avantage de n'avoir pas besoin d'être tondu.

L'an dernier, la *Revue Horticole* a publié (p. 551, n° du 16 octobre) un article de M. Lachaume sur la culture perfectionnée des Épinards. Cet habile horticulteur a dit alors quels résultats remarquables il obtient par sa méthode, qui consiste principalement dans des semis en pépinière de la graine d'Épinards d'Angleterre, exécutés à la fin du mois d'août, et dans une transplantation faite avec beaucoup de soins et d'arrosages. On obtient une récolte de feuilles en octobre en détachant à la main les feuilles de la base; après l'hiver, les plantes, étant entretenues dans la plus grande propreté par des binages, fournissent jusqu'au mois de mai, époque où les Épinards montent en graine, des produits extrêmement remarquables. M. Lachaume nous a apporté quatre feuilles qui pesaient ensemble 250 grammes, mesuraient de 0m.35 à 0m.45 en largeur et de 0m.29 à 0m.38 en longueur. Le goût du mets était parfait. Ces perfectionnements de la culture des Épinards méritent tout à fait l'attention des horticulteurs, car les avantages des grandes feuilles sur les petites, que donne l'ancien mode dd'opérer, sont incontestables.

Aucune recommandation utile ne doit être passée sous silence. Dans le numéro d'avril du *Bulletin d'horticulture de la Haute-Marne*, M. Baltet rappelle que les amateurs d'oiseaux de volière sont fort embarrassés pour donner à leurs élèves une nourriture rafraîchissante au milieu de l'été, quand le soleil a desséché le Mouron classique. Le Passerage graminiforme (*Lepidium graminifolium*, Linné), selon la remarque de M. Lecoq, directeur de

l'École vétérinaire de Lyon, présente des silicules qui, développées au mois d'août, sont avidement absorbées par les serins et les autres oiseaux chanteurs. M. Baltet fait remarquer que cette plante annuelle, ayant des tiges dressées et rameuses, hautes de 0m.60, pousse abondamment dans les terrains incultes, autour des habitations, dans les crevasses des murs : on la distingue aisément à ses rameaux presque perpendiculaires avec les tiges.

Nous trouvons la note suivante dans la même chronique des jardins, écrite par M. Baltet : « Un horticulteur de Westchester (États de New-York) ayant vu sur le bord de la mer l'Asperge croître à l'état sauvage dans du sable pur recouvert de 0m.16 à 0m.18 de varech et de joncs, et arriver à une superbe végétation, voulut imiter la nature. En plantant un carré d'Asperges par la méthode française, il ajouta à la terre une grande quantité de sel et de sable ; la deuxième année, il ajouta au terrain ainsi préparé une couche de sable de 0m.03 à 0m.05 de hauteur avec trois couches de sel, l'une au mois de mars, l'autre en juillet, et la troisième en octobre. Ce sel provenait en partie de saumure ayant servi à saler les morues ou la viande. Par ce procédé, il obtint continuellement les plus belles Asperges du comté ; elles étaient d'une grosseur énorme, dépourvues de fibres et d'une saveur délicieuse. Le paillis de Jonc marin fut remplacé par la sciure de bois, préférable à la paille, qui fait courber les tiges. » Le fait devra être vérifié par une expérience bien faite; on ne connaît pas beaucoup de plantes qui aiment le sel au point qu'on paraît indiquer ici, et la chose n'en serait que plus curieuse, si elle était vraie.

L'été s'approchant, les piqûres des guêpes vont être de nouveau redoutées. M. Émile Tarade a donné, dans un des derniers numéros des *Annales de la Société d'horticulture de l'Allier*, un remède contre ces accidents, qui est d'une grande simplicité. Il faut frotter vivement et immédiatement la partie blessée, d'abord avec la main et aussitôt qu'il est possible avec quelques brins de gazon, ou toute autre herbe fine et douce, même avec des feuilles d'arbres fruitiers; on court en même temps chercher à la maison un peu d'huile d'olive dont on met quelques gouttes sur la petite plaie formée. La douleur cesse immédiatement, et il ne survient pas de tuméfaction. Il est toutefois nécessaire, après avoir appliqué l'huile d'olive, d'examiner si l'aiguillon de l'insecte n'est pas resté dans la plaie; s'il en est ainsi, il faut l'enlever avec des petites pinces à épiler ou au moyen d'une aiguille.

Puisque nous parlons des accidents de la vie horticole, nous dirons un mot d'un empoisonnement rapporté dans un des derniers numéros du *Gardeners' Chronicle;* un jeune enfant mourut en quelques heures après avoir mangé une vingtaine de ces petites baies aux brillantes couleurs que porte le Houx. Les botanistes s'accordent pour considérer ces fruits comme purgatifs, mais ils n'avaient pas insisté sur leurs propriétés toxiques. M. Lindley dit que sept ou huit des baies du Houx suffisent pour provoquer de violents vomissements; on devra donc empêcher les enfants de se laisser attirer par le plaisir d'y goûter.

Nous devons encore annoncer de nouvelles solennités horticoles. A Saint-Étienne (Loire), il y aura du 20 au 25 de ce mois un concours qui paraît devoir être très-beau ; cette ville industrielle attache aussi une grande importance au jardinage. La Société d'Horticulture de Saint-Omer (Nord) fera sa 26e exposition du 26 au 29 juin. A l'autre extrémité de la France, à Toulon, du 11 au 20 juin, se tiendra l'Exposition départementale du Var, à la fois agricole, industrielle et horticole. Ainsi les plus splendides des produits de la terre seront montrés à tous les regards dans de brillantes solennités durant ces deux mois de printemps, alors que nos armées vont verser leur sang pour affranchir un peuple ami.

Combien il sera doux d'offrir à nos soldats triomphants, de retour dans leurs foyers, et les fleurs et les fruits!

Nous avons aussi à porter des lauriers aux bords d'une tombe qui se ferme sur une des plus grandes gloires de ce siècle. M. Alexandre de Humboldt est mort le 6 de ce mois, après avoir vécu près de quatre-vingt-dix ans, quatre-vingt-dix années consacrées à l'avancement des sciences, et en particulier au progrès de la botanique. On lui doit de grands ouvrages sur la distribution géographique des plantes, sur des flores, sur des genres particuliers de végétaux. Durant ses nombreux voyages dans le nouveau monde, en Asie, sur les plus hautes montagnes, sous l'équateur et aux confins du pôle nord, il s'est occupé de la botanique comparée, et il a enrichi nos jardins d'un grand nombre de plantes. Les botanistes lui ont consacré par reconnaissance plusieurs espèces; un bel arbre de l'Amérique méridionale, le *Cassia Humboldtiana* a reçu son nom. Nous rendrons ailleurs à la mémoire de cet homme illustre un hommage de profonde admiration ; nous ne pouvions pas ne pas associer ici l'horticulture au deuil général du monde civilisé.

J. A. Barral.

L'HIMANTOPHYLLUM CYRTANTHIFLORUM.

Nous avons récemment donné dans ce recueil une figure et une description de l'*Himantophyllum miniatum*[1], dans laquelle nous faisions remarquer que cette Amaryllidée était très-voisine du *Clivia nobilis*.

En visitant quelques semaines plus tard le riche établissement horticole de M. Rougier-Chauvière, auquel nous avons emprunté et nous emprunterons encore une grande partie des nouveautés que nous signalons à nos lecteurs, nous fûmes frappé de la beauté d'une plante du même genre marquée du nom d'*Himantophyllum cyrtanthiflorum*. C'est celle dont nous donnons aujourd'hui le dessin (fig. 65).

Les personnes qui connaissent le *Clivia nobilis* verront facilement que notre plante est un hybride de ce dernier et de l'*Himantophyllum miniatum*, et qu'on a peut-être eu tort de faire deux genres distincts des *Clivia* et des *Himantophyllum*. Il reste seulement à savoir laquelle des deux plantes a été fécondée par le pollen de l'autre, et peut-être ce secret sera-t-il gardé par l'heureux producteur de ce magnifique végétal.

Les exemples d'hybrides nés spontanément ne manquent pas dans la famille des Amaryllidées. Le genre *Narcissus*, entre autres, en fournit plusieurs qui ont été décrits dans la *Flore de France* de MM. Grenier et Godron.

En examinant de près notre plante, nous trouvons en effet réunis en elle les caractères de ses deux parents. Les fleurs, qui ont la couleur et la grandeur de celles de l'*Himantophyllum miniatum*, sont cependant bien moins largement ouvertes et se rapprochent, par leur disposition inclinée et rabattue, par leurs pédicelles très-courts et leur nombre considérable, du *Clivia nobilis*. Les feuilles, qui dans l'*Himantophyllum miniatum* sont très-pointues, sont ici au contraire presque aussi obtuses que celles du *Clivia nobilis*. Enfin les ovaires sont globuleux comme dans cette dernière plante, tandis que l'*Himantophyllum miniatum* offre des ovaires allongés.

Le beau pied qui a servi de modèle à M. Riocreux, l'habile et si consciencieux dessinateur de la *Revue*, porte en ce moment plusieurs fruits à moitié mûrs. Les plantes qui sortiront de ses graines offriront peut-être les caractères des deux plantes mélangés en d'autres proportions. Toujours est-il que l'*Hi-*

(1) Voir p. 125 (nº du 1er mars).



Fig. 65. — Pied de l'Himantophyllum cyrtanthiflorum, réduit au cinquième. — Fleur de grandeur naturelle.

mantophyllum cyrtanthiflorum, qui fleurit dans le courant du mois de mars, est une acquisition très-précieuse pour l'horticulture. Quant au traitement à lui donner, il ne diffère en rien de celui que nous avons indiqué dans la note sur l'*Himantophyllum miniatum*.

J. Grœnland.

SUR LES TRAVAUX DU CONGRÈS POMOLOGIQUE.

M. J. B. Verlot a publié dans le dernier numéro de la *Revue horticoie* diverses observations relatives aux travaux du Congrès pomologique, qui me paraissent exiger quelques mots de réponse.

Comment M. Verlot peut-il dire que le *Beurré Bosc*, obtenu, selon lui, par Van Mons en 1819, a été décrit par Knoop ; comment Johann Hermann Knoop aurait-il parlé en 1758, d'un fruit dédié à Bosc, né en 1759 ?

M. Verlot dit aussi que la *Bergamotte de Pentecôte* a été décrite par Duhamel en 1768. Il n'indique pas la page de l'ouvrage de ce grand agronome ; aussi nous lui recommanderons de ne pas confondre la *Bergamotte de Pentecôte* avec la *Bergamotte de Pâques*, la *Calebasse musquée* avec le *Beurré d'Apremont*, pas plus que la *Marquise* avec le *Délice d'Hardenpont*, celui-ci fût-il belge ou français.

Un point de départ faux ne conduit jamais à un but vrai, de même qu'un diapason mal réglé ne donne pas le ton juste. Pour vous conduire en bon chemin, ne prenez pas un guide douteux.

Je ne suis pas l'avocat du Congrès pomologique, et, par conséquent, je ne crois pas devoir suivre M. Verlot dans ses observations sur d'autres fruits, ou sur la rédaction du travail de notre Congrès.

M. Verlot me paraît doué d'un grand bon sens ; aussi lui dirai-je : « Croyez-vous que l'œuvre de cent ou de deux cents amis du progrès réunis présente plus de garantie que celle d'un seul ? Pourquoi n'allez-vous pas exposer vos idées dans des réunions où elles seraient bien accueillies et étudiées avec attention ? Mais, avant de proposer une session en Belgique, faites une excursion chez nos voisins, votre esprit observateur saura apprécier les hommes et les choses. »

Ch. Baltet,
Horticulteur à Troyes.

SUR QUELQUES PIEDS DE LIERRE REMARQUABLES
MESURÉS A MONTPELLIER
ET UN NOUVEAU MOYEN D'UTILISER CET ARBUSTE POUR L'ORNEMENTATION DES JARDINS.

De Candolle a décrit [1] un Lierre qui existait à Gigean, près de Montpellier. En 1814, sa base avait six pieds de circonférence et donnait naissance à deux gros troncs qui se ramifiaient sur une muraille, et couvraient une surface de 72 mètres carrés. La hauteur totale était de 6 mètres. Ce Lierre a été abattu, en 1829, par un ouragan.

Le climat et le sol de Montpellier paraissent être favorables à la croissance de ce bel arbuste. J'en ai mesuré un, au bois d'Oscar, qui avait 0m.39 de circonférence, mais son âge est inconnu; il n'en est pas de même de celui dont je vais parler. Des maisons démolies pour la construction du chœur de la cathédrale ont mis à découvert un vieux mur faisant partie de l'ancien monastère des Bénédictins, fondé par Urbain V, et occupé actuellement par l'école de médecine. Un Lierre, planté dans l'ancien cimetière du couvent, tapisse la face nord du mur auquel est adossé le grand amphithéâtre de la Faculté. La circonférence du tronc est de 0m.77 à 0m.30 au-dessus du sol, sa hauteur de deux mètres. A cette élévation, il se divise en trois branches, dont la plus grosse, située à l'est, a 0m.45 de circonférence, puis il s'étale sur la surface du mur en formant un triangle renversé d'une parfaite régularité. La hauteur de ce triangle est de 10m.88 et sa base, qui coïncide avec la crête du mur, a 23m.25 de long; il offre donc une surface de 126 mètres carrés, surface beaucoup plus étendue que celle tapissée par le Lierre de Gigean. Si le mur était plus haut, la surface couverte par le Lierre serait encore plus considérable, car non-seulement les branches s'élèvent au-dessus de la crête du mur, mais elles s'avancent sur le toit de l'amphithéâtre qui lui est adossé et on les coupe de temps en temps craignant qu'elles ne l'envahissent en entier. On a proposé d'entourer d'un *square* la nouvelle cathédrale; si ce projet est réalisé par la municipalité de Montpellier, ce beau Lierre sera l'un des plus curieux ornements de la nouvelle promenade.

J'étais tenté d'attribuer à ce Lierre un âge séculaire, lorsqu'un heureux hasard me fit découvrir un vieux jardinier appelé Aymard,

(1) *Bibliothèque universelle*, mai 1831, et *Physiologie végétale*, p. 986, 1832.

âgé de soixante-onze ans, qui m'a donné les détails suivants : il n'avait que huit ou dix ans et aidait son père qui plantait une haie de Noisetiers pour masquer le mur dont nous parlons. L'enfant vit un petit Lierre qui sortait de terre et s'accrochait au mur, il le respecta ; le Lierre grandit, et l'enfant, devenu homme, se réjouissait, en cultivant les jardins voisins, de voir son Lierre envahir le mur, monter vers la crête, l'atteindre vers 1833 et enfin le dépasser. La croissance prodigieuse de ce Lierre, qui n'aurait ainsi que soixante-cinq ans tout au plus, est un exemple remarquable de l'influence des matières animales décomposées sur la végétation. J'ai déjà dit que le jardin où il croissait avait servi de cimetière aux moines du prieuré de Saint-Germain, fondé en 1366, par le pape Urbain V; mais, en outre, Aymard m'a affirmé qu'on y avait enfoui, pendant la Révolution, des os et des cercueils provenant de catacombes appelées les *caveaux communs*, qui se trouvaient dans le voisinage. Sur un grande étendue le sol était rempli d'os humains et de bois pourri; on en a extrait un nombre considérable en creusant les fondements du chœur de la cathédrale. Ce Lierre a donc poussé dans un terrain fumé d'une manière exceptionnelle et incomparablement plus riche en phosphate de chaux que les terrains les mieux engraissés.

Pour me faire une idée de l'influence de cet engrais extraordinaire, j'ai été curieux de calculer l'âge que le Lierre aurait eu s'il avait poussé dans un sol non fumé. De Candolle me fournissait la base du calcul : il a mesuré, à Montpellier même, un Lierre qui végétait dans un sol ordinaire; il était âgé de quarante-cinq ans et avait $0^{m}.065$ de diamètre. Si l'on faisait une proportion géométrique entre le diamètre de ce Lierre, son âge, et le diamètre ($0^{m}.245$) du Lierre de la cathédrale, pour trouver l'âge probable de ce dernier, on commettrait une erreur grossière, car les forestiers, les horticulteurs, je dirai plus, les bûcherons, les scieurs de bois, savent fort bien que dans tous les arbres les couches ligneuses vont en diminuant d'épaisseur, du centre à la circonférence. Malheureusement les lois de cette diminution d'épaisseur n'ont pas été déterminées même pour les essences les plus communes Je l'ai fait avec mon ami Auguste Bravais pour le Pin sylvestre. Nous avons étudié sa croissance depuis le 70e degré de latitude septentrionale jusqu'au 51e et demi, c'est-à-dire depuis la Laponie jusque dans le nord de la France. C'est dans la Suède moyenne, sous le 60e degré de latitude, que cet

arbre acquiert les plus belles dimensions, offre la croissance la plus régulière, et c'est là aussi que nous avons pu mesurer les arbres les plus vieux. Nous avons trouvé que la décroissance moyenne des couches est représentée par une courbe hyperbolique à azymptote horizontale[1]. D'autres considérations rendent très-probable que l'hyperbole représente la loi générale d'accroissement en épaisseur de toutes les espèces d'arbres dans nos climats. A défaut d'autres éléments, je supposerai donc que le Lierre de l'école de médecine ait crû dans un sol maigre en suivant cette loi, et je trouve alors qu'il aurait trois cent soixante ans environ. Ainsi un Lierre, planté dans un sol extraordinairement fumé, a acquis, en soixante-cinq ans, le diamètre auquel il ne serait arrivé qu'au bout de trois cent soixante ans dans un sol ordinaire non fumé; par conséquent, un engrais abondant en phosphate de chaux a quintuplé la force végétative de cet arbuste.

Ces faits compliquent d'un nouvel élément très-important le calcul approximatif de l'âge des arbres déduit de leur grosseur; par exemple, le Lierre observé à Gigean par de Candolle, en 1814, et qui avait 0m.620 de diamètre, aurait atteint l'âge extraordinaire de huit cents ans environ s'il avait crû dans un terrain non fumé : mais dans un jardin bien fumé cet âge peut se réduire considérablement; il ne serait que de cent soixante ans si l'arbre avait poussé dans l'ancien cimetière de l'abbaye de Saint-Germain.

Le Jardin de Montpellier possède un Lierre qui présente un autre genre d'intérêt, dont les horticulteurs et les amateurs de jardins paysagistes seront plus touchés que du grand âge de ceux dont nous avons parlé.

En 1811 ou 1812, de Candolle disposa, dans la partie septentrionale nouvellement acquise, une école forestière où les arbres furent rangés par familles naturelles. Le Lierre commun y fut planté, comme c'est l'usage, avec un tuteur; les tiges embrassèrent le tuteur et formèrent en se soudant autour de lui un tronc à la manière des Lianes d'Amérique, qui finissent par tuer et par remplacer l'arbre qu'elles enlacent de leurs replis. Le tuteur était peu élevé, aussi le tronc n'a-t-il que 1m.30 de haut sur 2m.30 de circonférence à 0m.30 du sol; la cime de l'arbre, parfaitement arrondie, ne dépasse pas 4m.35 d'élévation, mais elle a 19m.30 de circonfé-

(1) Voyez *Recherches sur la croissance du Pin sylvestre*, Mémoires de l'Académie de Bruxelles, t. XV, 1841, et *Annales forestières*, t. II, p. 369 et 561, 1843.

rence. Ses branches les plus basses touchent la terre par leur extrémité, et l'arbre tout entier présente l'apparence d'un dôme de verdure posé sur le sol. Ce Lierre est actuellement âgé de quarante-six ans ; son tronc, comme nous l'avons vu, n'est pas simple, mais composé d'une foule de tiges et de branches enlacées et soudées qui se sont superposées depuis son origine; si l'on veut se former un idée de l'âge d'un Lierre, il est bien important de distinguer ces troncs composés des troncs simples, tels que celui du Lierre de l'école de médecine.

On peut utiliser pour l'ornementation des parcs et des jardins cette disposition du Lierre à former un tronc par la soudure et l'entrelacement de ses branches. Je m'en suis assuré par l'expérience : en 1852, je transplantai un Pin Laricio de 5 mètres de haut et le plaçai devant la maison que j'occupe au Jardin des plantes. L'arbre périt au bout de quelques mois. Je fis couper les branches et plantai à son pied deux Lierres et deux Rosiers-Bancks; pendant deux ans les deux arbrisseaux vécurent en bonne intelligence et les fleurs jaunes du Rosier-Bancks se détachaient très-agréablement sur le vert foncé des feuilles du Lierre ; mais peu à peu celui-ci prit le dessus, étouffa son compagnon plus faible et atteignit le haut du tuteur. Alors je fis placer au sommet de l'arbre un cerceau en fer de 1 mètre de diamètre; les branches du Lierre atteignirent bientôt la circonférence, et maintenant elles retombent tout autour et présentent l'apparence d'un candélabre toujours vert (fig. 66). La tige creuse du Lierre est déjà assez forte pour pouvoir se maintenir si le tuteur tombait en pourriture ; mais la nature résineuse de ce tronc d'arbre vert assure sa durée. Si j'avais à recommencer, je donnerais au cercle 2 mètres de diamètre, afin d'avoir, entre le tronc et les branches retombantes, un cabinet de verdure, où l'on trouverait en tout temps l'ombre et la fraîcheur.

Dans l'Europe moyenne, le Lierre croît encore avec une grande vigueur, mais il ne dépasse pas le 58e degré de latitude. Il existe cependant dans l'île de Gothland [1]; mais en Suède on ne le trouve plus, ni en Ostrogothie, ni en Westrogothie. Dans les Iles Britanniques, il s'arrête aux Shetland [2], et ne croît plus dans les Hébri-

(1) Saeve, *Synopsis flora Gothlandicæ*, p. 9.

(2) Watson, *Cybele Britannica*, I, p. 421, et Edmonston, *Flora of Shetland*, p. 25.

des ni aux Féroe. En Angleterre et en Allemagne il embellit toutes les ruines en les revêtant d'une verdure éternelle. Aucun voyageur n'oubliera les Lierres qui parent les ruines du château de Heidelberg, celles de la forteresse féodale de Bressuire, en Vendée, et le château de Courtalein (Eure-et-Loire), héritage de la famille Montmorency. Ce château remonte à l'année 1440; il est flanqué d'une tour de 23 mètres de haut ; le Lierre est palissadé avec beaucoup de soin sur un treillis, et les fenêtres semblent découpées dans le feuillage. On ne saurait se faire une idée du charmant effet que produit ce château de verdure.

En Angleterre, j'ai admiré les Lierres qui couvrent les ruines du château de Kenilworth. Loudon [1] cite ceux de Brockley-Hall, dans le Sommerset-Shire, qui grimpent sur des arbres. Un pied a $0^{m}.266$ de diamètre, un autre, $0^{m}.285$; tous deux doivent être très-vieux, car la croissance du Lierre est plus lente en Angleterre que dans le midi de la France. Un autre Lierre couvre un cottage de la ville de Morpeth, dans le Northumberland ; il sort d'un mur et offre un diamètre de $0^{m}.490$ à l'endroit où il se divise en branches, à 3 mètres au-dessus du sol.

Les Lierres tapissent si souvent des ruines ou de vieux édifices, qu'il serait fort intéressant d'étudier leur croissance en diamètre. On peut le faire en comptant le nombre des couches ligneuses des gros Lierres coupés à leur base ou en mesurant le diamètre des troncs dont l'âge est connu. Un certain nombre d'exemples comparés entre eux nous fourniraient une moyenne qui servirait de base aux calculs sur l'âge de tous les gros Lierres dont on aurait mesuré le diamètre, car ces arbrisseaux, végétant près d'une ruine, dans un sol qui n'est ni cultivé, ni fumé, doivent avoir, en France, une croissance moyenne qu'on pourrait leur supposer L'estimation de l'ancienneté du Lierre d'une ruine serait fort intéressante en elle-même, car je suis convaincu qu'on trouverait des exemples de longévité prodigieux : de plus on aurait évidemment une limite *minimum* pour l'ancienneté de la ruine elle-même. En effet, celle-ci est nécessairement antérieure au Lierre qui la tapisse. La physiologie végétale et l'histoire des monuments ruinés qui couvrent le sol de l'Europe auraient donc également intérêt à ce que ces études fussent poursuivies.

CHARLES MARTINS.

(1) *Arboretum et Fruticetum britannicum.*



Fig. 66. — Lierre de la maison de M. Martins au jardin des plantes de Montpellier.

LA PRIMEVERE MARGINEE.

(PRIMULA MARGINATA.)

Il est peu de familles végétales qui soient aussi généralement cultivées que les Primevères. La raison de cette culture si répan-



Fig. 67. — Primevère marginée de grandeur naturelle.

due consiste en ce que ces plantes, toutes d'un port très-gracieux et en général garnies de nombreuses fleurs, développent leurs charmes à des époques de l'année où les autres fleurs sont bien

rares et manquent presque entièrement dans les jardins. Ainsi, par exemple, la belle Primevère de Chine se trouve sur les marchés à la fin de la saison, vers la Toussaint, et on peut l'avoir en fleur dans les appartements pendant presque tout l'hiver. La facilité de sa multiplication et son tempérament rustique facilitent sa propagation et la rendent accessible à tout le monde.

A peine, au printemps, la végétation se ranime-t-elle, que les champs et les jardins se garnissent de plusieurs espèces de Primevères. Dans les bois des environs de Paris, nous trouvons les *Primula officinalis*, *Primula grandiflora*, *Primula elatior*. Ces trois plantes, qui, dans leur état spontané, ont le plus souvent des fleurs jaunes, produisent dans la culture de nombreuses variétés de couleur blanche, rose, lilas, rouge, jaune orange, etc.

Un certain nombre de Primevères sont natives des hautes montagnes. Quoique le tempérament des plantes alpines rende en général leur culture assez difficile, il y a cependant une espèce qui, dans les jardins, joue un rôle aussi important que les plantes de nos environs dont nous venons de parler. C'est la *Primula Auricula*, vulgairement nommée l'Oreille d'ours. Elle ne manque presque dans aucun jardin, et une culture attentive et intelligente a su créer de cette espèce un nombre infini de belles variétés, dont la taille forte et les fleurs bien développées ont peu de rapports avec celles de leur mère, une humble plante alpine à fleurs jaune pâle qui croît dans les fentes des rochers des hautes montagnes.

La *Primula marginata*, de Curtis, que nous recommandons ici à la culture, est également une habitante des Alpes ; on la rencontre notamment en France, dans le Dauphiné. Nous l'avons vue fleurir tout récemment au Muséum d'histoire naturelle, et nous la croyons digne d'être introduite plus généralement qu'elle ne l'a été jusqu'à présent dans nos jardins, surtout depuis qu'on nous assure que sa culture n'offre pas de difficultés particulières.

La figure 67 représente la *Primula marginata* en grandeur naturelle. Cette plante est assez voisine de la *Primula Auricula*. La hampe florale, un peu plus longue que les feuilles radicales, produit des fleurs, au nombre de deux à sept, supportées par des pédicelles à peu près égaux. Les dents du calice sont bordées d'une poussière blanche; elles sont ovales-arrondies et plus larges que longues. La gorge de la corolle est peu ou point farineuse; son limbe est en forme d'entonnoir. Le fruit capsulaire dépasse un

peu le calice. Les feuilles oblongues sont insensiblement atténuées vers leur base en un pétiole qui embrasse la tige; elles sont épaisses et d'une structure charnue, lisses, glabres, grossièrement dentées et bordées d'une couche farineuse blanche. Les fleurs rouges pourprées exhalent une odeur très-agréable.

Dans les Hautes-Aples, sa station naturelle, cette Primevère fleurit vers la fin de juin, immédiatement après la fonte des neiges, avec beaucoup d'autres plantes qui, dans la plaine, sont printanières. Dans les jardins, elle fleurit en mars et avril. C'est une des plus jolies plantes que l'on puisse employer pour garnir des rocailles ou même pour former des bordures. Elle demande une terre légère et une exposition ombragée.

J. Grœnland.

SUR LE QUAI AUX FLEURS.

Parlez du quai aux Fleurs aux personnes qui le visitent fréquemment, faites-leur remarquer que rien n'est plus joli, toutes vous diront : — Cela est très-vrai, c'est assurément le plus beau coup-d'œil qu'il soit possible de voir, et, principalement la veille et le jour de certaines fêtes, on ne peut le comparer qu'à ces jardins enchantés que les bonnes fées d'autrefois faisaient magiquement éclore à l'aide de leur toute-puissante baguette. Mais toutes à peu près vous diront aussi, avec une sorte de regret : — Oui, le quai aux Fleurs de Paris est bien certainement ce qu'il y a de mieux en ce genre, mais il est bien dommage d'y voir si peu de variation, et, tandis qu'autour de nous tout se transforme continuellement, le quai aux Fleurs conserve ce caractère d'uniformité ou plutôt de constance qu'aujourd'hui on chercherait vainement ailleurs. En effet, à part quelques espèces qui semblent se montrer furtivement de temps à autre et dont l'apparition est souvent tellement éphémère que c'est à peine si on a pu les remarquer, le fond reste à peu près toujours le même. Tout étrange que cet état de choses puisse nous paraître, cela a pourtant sa raison d'être : c'est qu'il n'en est pas des œuvres de Dieu comme de celle des hommes; celles-ci sont *mutables*, se transforment, se modifient pour s'accommoder à nos goûts; celles-là, au contraire, sont à peu près fixes, elles ne varient pas, ne sont pas assujetties à nos caprices; pour elles, en un mot, il n'y a pas de

temps, elles sont en dehors de notre puissance. Nos modes peuvent bien les faire, sinon oublier, au moins délaisser un instant; mais bientôt celles-ci passent, et nous sommes alors très-heureux, en revenant sur nos pas, d'y retrouver nos *pénates*. Ce qui est beau l'est toujours. Aussi voyons-nous les Orangers, les Rosiers, les Giroflées, la Julienne blanche, les Œillets, les Camellias, les Éricas, les Azalées, etc., constituer le fond du commerce floral. Pour notre propre compte, nous avouons n'en être pas fâché; mais cependant nous disons : A cet état de choses, assurément fort bon, ne pourrait-on pas apporter quelques modifications, et, sans supprimer, sans même amoindrir ce qui est beau, ne pourrait-on pas le consolider en y ajoutant un supplément? Nous pensons que si, et nous avons les meilleures raisons pour croire que tous les amateurs ainsi que tout le public en seraient ravis, en même temps surtout que les horticulteurs y trouveraient leur compte.

C'est principalement parmi les végétaux ligneux de pleine terre, et surtout parmi les arbustes susceptibles de pouvoir se cultiver en pots, que nous désirerions voir opérer cette extension. Ces arbustes sont trop souvent considérés comme n'étant propres qu'à garnir les massifs des jardins; aussi croyons-nous que, sans déserter ces derniers, quelques-uns de leurs nombreux rejetons pourraient s'écarter un peu afin de gagner le quai aux Fleurs, où, sans aucun doute, on leur ferait un bon accueil. Certaines espèces s'y sont déjà aventurées, et l'empressement avec lequel on les a accueillies est de nature à dissiper toutes les craintes que pourraient avoir les horticulteurs relativement à l'introduction des autres.

Voici une liste des espèces ou variétés qu'on pourrait ajouter à celles qui existent déjà; la plupart ne sont pas nouvelles, mais ce n'est pas là une raison pour les rejeter; c'est au contraire une sorte de réhabilitation, un retour vers la justice qu'on a tant tardé à leur rendre. On peut oublier le mérite, on ne peut l'effacer; tôt ou tard on l'apprécie et l'on y revient. Comme dit le proverbe : « Erreur n'est pas compte! »

Amelanchier botryapium.
— spicata.
Amygdalus nana.
— Ispahamensis floræ pleno (Pêcher d'Ispahan).
— Persica floræ pleno.
— Sinensis floræ pleno albo.
Amygdalus Sinensis floræ pleno rubro.
Ceanothus azureus grandiflorus.
Chænomeles Japonica (Coignassier du Japon).
— id. floræ pleno.
— id. carnea.
Cotoneaster buxifolia.

Cotoneaster Fontanesii.
— microphylla.
— princeps.
— rotundifolia.
Cratægus arbutifolia.
— crenata.
— oxyacantha.
— id. floræ albo pleno.
— oxyacantha floræ roseo pleno.
Cytisus albus.
— sessilifolius.
Forsythia viridissima.
Genista sibirica.
Mahonia aquifolium.
— repens.
Malus spectabilis (Pommier à fleurs doubles).
Ononis fruticosa.
Ribes atro-sanguineum.
Sorbus nana.
Spiræa ariæfolia.
— fortunei.
— sorbifolia.
— trilobata.
— Reewesiana floræ pleno.
Tamarix tetrandra.
Tecoma grandiflora.
— radicans atro-sanguinea.
Viburnum opulus sterilis (Boule de neige).

Toutes les différentes plantes citées ci-dessus ne sont pas également ornementales par leurs fleurs, mais celles qui laissent à désirer sous ce rapport nous dédommagent par leurs fruits; tels sont, par exemple, les *Cotoneaster*, qui, greffés sur des sujets un peu élevés, forment de petites boules charmantes d'abord par les fleurs, mais principalement par les petits fruits rouges qu'ils donnent en quantité. Il en est de même du *Sorbus nana*, dont les nombreuses fleurs blanches, disposées en très-gros corymbes, donnent naissance à des fruits d'un rouge corail luisant, lesquels persistent jusqu'à l'approche de l'hiver.

CARR.

EXPÉRIENCE SUR LA MISE A FRUIT DU PÊCHER.

Monsieur le directeur,

Je viens vous faire part d'un essai que j'ai tenté l'année dernière à l'égard de la mise à fruit du Pêcher, pour empêcher le développement sur cet arbre des bourgeons que l'on voit apparaître en très-grand nombre avec le pincement court.

J'ai essayé sur bien des formes, mais particulièrement sur des cordons obliques. Voici la manière dont je m'y suis pris : Après avoir planté au printemps mes Pêchers et les avoir rabattus en même temps, j'ai établi mon treillage dans la forme que je voulais leur donner. J'ai suivi attentivement leur développement pour voir si les bourgeons que j'attendais poussaient comme je le désirais.

Vers la fin de mai, à peu près, des bourgeons étaient allongés de 30 à 35 centimètres, et c'est à cette époque que j'ai commencé mes essais.

Pour les cordons obliques, j'ai pincé l'extrémité de ces bourgeons. Il n'était encore sorti du bourgeon de prolongement qu'une série de petits bourgeons bien conformés que j'ai pincés à leur tour à la troisième feuille, lorsqu'ils ont eu atteint la longueur de 6 à 7 centimètres, à l'exception du bourgeon de prolongement, que j'ai encore laissé s'accroître jusqu'à ce qu'il ait atteint la longueur de 30 à 35 centimètres, comme je l'avais fait la première fois.

J'ai pincé de nouveau l'extrémité de ce rameau. Les bourgeons latéraux qui étaient sortis par suite du premier pincement pratiqué sur le bourgeon de prolongement devaient être pincés pour la seconde fois. A cette époque, j'ai retardé de plusieurs jours dans la crainte de faire affluer la séve dans ces nouveaux bourgeons latéraux qui devaient remplir le même but que les précédents. Quand ces derniers ont commencé à se développer, j'ai pincé pour la seconde fois les premiers bourgeons, mais au-dessus de la seconde feuille. Je n'ai pas encore eu de bourgeons anticipés. Au bout de quelques jours, les bourgeons latéraux, poussés par suite du second pincement pratiqué sur les bourgeons de prolongement, étaient encore propres à être aussi pincés; j'ai fait cette opération au-dessus de la troisième feuille, en réservant toujours le bourgeon de prolongement, que j'ai cette fois abandonné à lui-même, dans la crainte que ces derniers bourgeons latéraux, que j'aurais encore pu faire sortir à cette époque, n'eussent pu résister aux intempéries de l'hiver. J'ai cependant continué de pincer les bourgeons latéraux résultant du premier et du second pincement du bourgeon de prolongement; ceux résultant du premier, je les ai coupés pour la troisième fois au-dessus de la première feuille ; et ceux résultant du second, au-dessus de la seconde feuille. C'est ainsi que je les ai laissé passer l'hiver. Enfin, au printemps, je les ai retrouvés pleins de vigueur ; je les ai taillés au-dessus des boutons à fleurs les plus rapprochés de la base, en faisant toutefois attention de conserver toujours un bourgeon. Quant à la branche de prolongement, je l'ai coupée comme l'année dernière, à la longueur de 30 à 35 centimètres.

Il m'est arrivé par hasard, l'année dernière, de laisser échapper quelques bourgeons anticipés ; mais, comme c'était mon premier

essai, je crois qu'il y avait un peu de ma faute ; toutefois, j'ai très-bien surmonté ces obstacles, car en peu de jours il est sorti, de chaque côté des bourgeons anticipés, des bourgeons secondaires qui m'ont très-bien remplacé les premiers.

Il résulte donc de cet essai premièrement que je n'ai eu que très-peu de bourgeons anticipés ; qu'ils ont été remplacés par des bourgeons secondaires sortis à l'aide du pincement pratiqué sur le bourgeon de prolongement ; secondement, que j'ai obtenu de jeunes arbres de 1 mètre de long très-bien formés et portant des fleurs aux deux tiers de leur longueur.

Quant aux autres formes, j'ai absolument procédé de la même manière ; seulement j'ai évité de pincer les bourgeons qui avaient leur place dans la forme de l'arbre. C'est ainsi que j'ai obtenu sur plusieurs palmettes trois étages de branches très-bien conformées.

Tel est le résultat de mes essais faits en 1858 : économie de la séve pour favoriser la fructification ; fructification complète des deux tiers de l'arbre dès la seconde année de plantation; moyen d'éviter l'allongement des bourgeons anticipés ; et pour les grandes formes, formation plus prompte de la charpente de l'arbre et fructification plus précoce.

Voici, monsieur le directeur, ce que je me suis proposé de vous soumettre à l'égard de mes essais sur les Pêchers. C'est afin que, si vous jugez cet article digne d'être inséré dans votre journal, d'autres puissent faire comme moi des expériences et vous en donner connaissance; chacun se mettant à l'œuvre, on pourra marcher vers la perfection des choses.

Quant à moi, je vais continuer mes travaux avec la même attention que j'y ai apportée l'année dernière, et je me ferai un plaisir de vous rendre compte avec la plus grande précision des résultats que j'aurai obtenus.

Agréez, monsieur le directeur, etc.

EUGÈNE TIFFENNE,
Jardinier au château de Fourmelot,
près Pont-Audemer (Eure).

SUR LE TRIGUERA AMBROSIACA.

Le *Triguera ambrosiaca* est une plante annuelle dont la tige mince un peu comprimée, glabre, présente quatre angles dont

deux beaucoup plus saillants, et porte parfois des poils étalés. Ses feuilles alternes, régulièrement ovales, dentelées, rappellent assez exactement celles du *Planera crenata;* elles sont complétement sessiles, d'un vert gai, glabres sur les deux faces; elles portent sur leur contour des poils blancs chiffonnés. Les fleurs géminées, extra-axillaires sur un très-gros pédoncule commun très-court et anguleux, sont solitaires à l'extrémité d'un pédicelle mince, long d'environ $0^{m}.03$ et garni de poils laineux. Le calice a cinq divisions assez longues, ovales-obtuses, couvertes de poils blancs laineux très-tourmentés. La corolle monopétale est violette foncée, à tube très-court, largement évasé; au centre de celui-ci les étamines sont réunies en un faisceau dans lequel le jaune d'or des anthères forme un très-joli contraste avec le violet presque noir du tube; le limbe à cinq divisions peu profondes, largement arrondies, chacune prolongée au milieu en une pointe courte ou sorte d'apicule obtus, est renversé en arrière à la partie supérieure de la fleur et un peu relevé au contraire à sa partie inférieure.

Cette plante présente une particularité assez étrange pour que nous la consignions ici sous forme d'observation. A l'endroit où naissent les fleurs, les feuilles, au lieu d'être distantes, sont rapprochées, presque opposées, un peu au-dessus des fleurs; puis à la distance ordinaire se trouve une feuille unique suivie à son tour, à une distance égale, d'une inflorescence exactement semblable à la première; état de choses qui se continue sans variation aussi longtemps que l'inflorescence générale continue de s'allonger. Le pédicelle de l'une des deux fleurs que comporte chaque inflorescence partielle présente, au premier tiers de sa hauteur, une sorte de petit bourrelet circulaire probablement occasionné par l'avortement, soit d'une fleur, soit d'une stipule. Ajoutons que les fleurs se ferment vers le soir pour ne s'ouvrir que le matin vers huit heures.

Le *Triguera ambrosiaca*, qui appartient à la famille des Solanées, est, comme la plupart des genres exotiques de cette famille, très-sensible au froid : aussi n'en doit-on semer les graines que lorsque les gelées ne sont plus à craindre. Une terre légère et substantielle est celle qui lui convient le mieux. Il doit être exposé en plein soleil dans un endroit bien aéré. Pour l'avoir dans toute sa beauté on devra cultiver le *Triguera ambrosiaca* comme les *Schizanthus;* semer les graines à l'automne et repiquer les plantes dans des pots qu'on conserve l'hiver sous châssis en ayant le soin

de donner le plus d'air possible, car cette plante est *très-disposée* à s'effiler. Si l'on veut hâter la floraison sans semer à l'automne, on pourra semer dès le mois de janvier ou de février, dans des pots qu'on placera sous châssis, et, si l'on tient à conserver les plantes en pots, on les rempotera au besoin; dans le cas contraire, on les mettra en place aussitôt que la saison le permettra.

L'espèce dont nous donnons ici le dessin (fig. 68) est surtout remarquable par la belle couleur de ses fleurs qui se succèdent pendant très-longtemps, ce qui nous donne l'espoir de la voir un jour concourir à l'ornementation. Les graines en ont été envoyées à M. Decaisne, professeur de culture au Muséum, dans l'automne de 1858, par M. Munby, colon, auteur d'une flore d'Al-



Fig. 68. — Branche de Triguera ambrosiaca (grandeur naturelle).

gérie, lequel a rencontré la plante croissant à l'état spontané dans la province d'Oran.

Les *Triguera* sont des plantes essentiellement indigènes de la région méditerranéenne; elles sont très-peu connues en France où elles n'ont du reste jamais été cultivées.

Trois espèces seulement sont décrites : la première est celle que nous figurons ici; elle se rencontre aussi en Espagne, aux environs de Cordoue où elle est connue sous les noms vulgaires d'*Almisquena* et de *Moradilla*. Une deuxième espèce, également annuelle, est le *Triguera inodora*, de Cavanilles, laquelle est aussi indiquée comme habitant avec la précédente les environs de Cordoue, où elle est égalemeut connue sous les noms vulgaires de *Moradilla blanquezina*; sa corolle est d'un violet fauve très-atténué ou blanc-jaunâtre, à limbe blanc violacé ou purpurin. La troisième espèce est le *Triguera baccata*, de Gmelin, aussi appelée *Verbascum Osbeckii* par Linné, et *Blattaria orientalis* par Tournefort. Cette espèce vivace fut rencontrée par ce dernier auprès du Bosphore. Linné l'a indiquée comme se trouvant aussi en Espagne. Steudel la considère comme une variété du *Triguera ambrosiaca*, fait qui ne nous paraît pas probable, qui nous semble au contraire faux, cette dernière espèce étant annuelle. Le *Triguera baccata* est indiqué comme ayant une corolle à fond verdâtre, jaunâtre sur les bords.

CARR.

L'HORTICULTURE AU COLLÉGE.

Une innovation dont les lecteurs de la *Revue* ont facilement senti la haute portée vient d'être introduite dans le collége de Fontenay-le-Comte; c'est un cours élémentaire de jardinage, destiné à initier de bonne heure les jeunes intelligences à des goûts, à des connaissances qui peuvent puissamment concourir plus tard au bonheur vrai et solide de l'âge mûr.

L'horticulture, qui se vulgarise en étendant ses conquêtes, semble vouloir reprendre le terrain que perd l'agriculture; mais, n'est-ce pas pour les restituer plus tard aux sérieux et importants travaux de sa sœur que la floriculture séduit les âmes? On le comprend ainsi, sans doute, à Fontenay, où le principal du collége et

la municipalité ont montré une intelligence des besoins du temps qu'on ne saurait trop louer; mais, nous qui connaissons l'éloquence sympathique de M. Boncenne, évidemment la main et l'esprit de toute cette œuvre, nous n'avons pas lieu d'être étonnés de la voir réussir. On doit néanmoins féliciter les maîtres de la science classique de n'avoir pas craint de froisser les antiques priviléges du grec et du latin, en leur dérobant quelques heures pour la culture des fleurs, des fruits et même des légumes; d'avoir hardiment et *pratiquement* compris qu'en France surtout l'éducation ne doit jamais être entièrement étrangère à la culture de la terre, parce que cette culture est l'inépuisable trésor de notre force et de notre richesse; parce que, si nous étions agriculteurs comme les Anglais, les robustes bras de nos laboureurs, appuyés sur les richesses triples de notre sol, nous élèveraient, sans conteste, par la force matérielle, au-dessus de toutes les nations que nous dominons déjà par le génie de nos arts et de notre littérature.

Les lecteurs de la *Revue*, qui connaissent l'esprit et le style de M. Boncenne, par ses articles charmants et son *Traité du jardinage pour tous*, voient avec un puissant intérêt cette initiative excellente sous le patronage de notre éminent collaborateur; il lui donnera du relief, et bien d'autres que les jeunes élèves de Fontenay écouteront les leçons hebdomadaires qu'il doit donner; car, à tous les âges, l'âme écoute avec complaisance les leçons de douce philosophie que M. Boncenne sait si bien tirer de la culture des fruits et des fleurs ; et nous craignons bien que les élèves de Fontenay ne préfèrent de beaucoup son jardin au jardin des racines grecques.

C'est bel et bon, dira un père de famille, jaloux de pousser son héritier aux emplois lucratifs; mais, pendant que mon fils s'occupe à étudier ces futilités, il n'avance pas dans la connaissance des matières qui doivent le faire rapidement parvenir.

Eh! mon cher monsieur, ne vous souvenez-vous donc plus de l'aridité que vous trouviez vous-même autrefois dans ces *matières*, où sont obligés de s'enfermer les programmes des lettres et des sciences? Le lucre et l'ambition des emplois sont-ils donc les seules passions qui rendent tous les jours heureux : et n'en est-il pas de bien sombres, n'est-il pas des heures fastidieuses où l'âme a besoin de sortir de l'atmosphère nauséabonde des affaires pour s'épanouir au soleil comme une plante étiolée, pour jeter son parfum aux régions de la poésie comme ces corolles embaumées qui

dépensent, sans les compter, les trésors que le ciel leur a départis?

Vos cheveux ont blanchi sous le poids des prétendues grandes affaires qui ont usé votre cerveau et flétri votre cœur; n'eût-il pas mieux valu conserver plus longtemps vos forces et votre santé dans la modération des désirs et la culture des fleurs? Vous avez un jardin qui pourrait être délicieux pour vos regards et fructueux pour votre table; mais vous n'avez jamais eu le temps ni le désir de l'embellir; c'est que jamais personne ne vous en a donné le goût en vous expliquant les éléments du jardinage.

Nous sommes loin de Fontenay; non, car nous parlions de l'abondance du livre de M. Boncenne, dans lequel l'horticulture n'est pas une science abstraite, mais la plus ravissante des sciences, parce que l'intelligence du penseur qui connaît la vie, le cœur du moraliste qui en sait les destinées, y trouvent l'un et l'autre de précieux enseignements.

Nous apprenons avec un extrême plaisir l'empressement que MM. les ministres compétents ont mis à approuver l'innovation de Fontenay; c'est une nouvelle preuve que le gouvernement comprend la maladie de notre siècle, qui tourne tous les esprits vers les carrières lucratives et brillantes et fait déserter les campagnes. En effet, les ambitions ont grandi, on veut des professions qui puissent marcher de pair avec les rangs que la fortune ou la noblesse élèvent le plus haut; et, dans les programmes universitaires, qu'est-ce qui peut porter les jeunes esprits à l'amour des champs? Sont-ce les sonores discours de Démosthène ou de Cicéron? Ils font rêver de gloire populaire et d'applaudissements! Sont-ce les poésies d'Horace ou de Pindare, de Virgile ou d'Homère? Elles lancent les imaginations dans les espaces, en prismatisant un idéal identique pour des destinées tout opposées.

Non. C'est sans doute dans les *Géorgiques* et dans les *Eglogues* que la jeunesse puisera l'amour de l'agriculture. Quoi de plus séduisant en effet que le *Tityre, tu patulæ;* passer le temps couché sous l'ombrage des grands bois, est une image qui est restée dans le rêve et le désir de tous les collégiens, mais c'est tout : le doux *far niente* des bergers d'Italie est bien loin des rudes travaux de la culture sérieuse.

Nous pensons, et tous les bons esprits penseront sans doute avec nous, que des leçons sur place, des leçons pratiques de jardinage, sans autre poésie que la beauté des fleurs, avec les espérances

qu'elles réalisent tous les étés dans nos treilles et nos vergers pour les friands, dans nos serres pour les horticulteurs, voilà les plus sûrs gages de meilleures et plus douces inclinations dans la jeunesse des écoles.

Nous terminons nos classes par les grades universitaires, c'est bien pour le côté matériel de la vie. Que nous reste-t-il du grec et du latin, si nous vivons ailleurs que dans la carrière du professorat? Oh! meublons notre mémoire et notre goût d'une teinte, même légère, d'horticulture, afin de trouver pour les jours de tristesse et de dégoût du monde de douces et saines émotions. Laissons nos enfants employer leurs loisirs, quelques heures même de leurs études sérieuses à faire servir leur grec, non pas, si vous voulez aux abstraites nomenclatures de la botanique, mais à la physiologie végétale; qu'ils utilisent leur géographie à connaître l'habitation des plantes précieuses, et donnent dans leur mémoire une place aux noms et à la culture des plus gracieux arbrisseaux de nos parterres.

BOUTIN,
propriétaire à Avoine.

LA BELLE-DE-NUIT.

D'après M. Salesse, de la Société d'émulation de l'Ain, il y aurait lieu aussi de s'occuper, pour la livrer à la grande culture, de la Belle-de-Nuit (*Mirabilis Jalapa*, L.). M. Salesse pense être le premier à la signaler parmi les végétaux nourrissants; mais on trouve cette indication dans le *Répertoire des Plantes utiles* de M. Duchesne (1836) : « Ses semences renferment de l'amidon qui peut, dit-on, être utilisé pour la nourriture des hommes et des animaux. » Quoi qu'il en soit, M. Salesse a trouvé dans 100 parties de la matière placée sous l'enveloppe parenchymateuse des graines de Belle-de-Nuit desséchées :

Fécule très-pure	70
Matière extractive	18
Matière fibreuse-glutineuse	12
Total	100

Mais cette matière ne forme que 28 pour 100 des graines en-

tières, et il est très-difficile d'enlever les coques, les pellicules, etc., de telle sorte que nous ne pouvons guère croire à une exploitation avantageuse de cette plante, qui nous paraît devoir rester dans le domaine des plantes d'ornementation.

A. Remy.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Au dernier cours de la halle de Paris, les Navets se vendaient, comme il y a quinze jours, 1 fr. la botte. — Les Carottes communes valaient de 50 à 110 fr. au lieu de 25 à 35 fr., et celles pour les chevaux de 10 à 15 fr. les 100 bottes. — Les Oignons en bottes sont diminués : ils se vendent de 40 à 50 fr. les 100 bottes, au lieu de 70 à 120 fr. — Les Panais sont au prix de 8 à 12 fr. avec une hausse sensible, et les Poireaux coûtent toujours de 20 à 30 fr. les 100 bottes. — Les Céleris ont beaucoup diminué : leur dernier prix était de 5 à 25 fr.; on se rappelle qu'il y a quinze jours ils valaient jusqu'à C0 fr. les 100 bottes. — Les Artichauts se vendent de 9 à 18 fr. le 100. — Les Choux présentent une baisse légère : ils coûtent de 12 à 20 fr. au lieu de 14 à 24 fr.; et les Choux-Fleurs conservent leur prix de la dernière quinzaine, 10 à 50 fr. le 100. — Les Radis roses se vendent de 15 à 30 fr. les 100 bottes. — Les Oignons en grain sont cotés de 10 à 12 fr. au lieu de 14 à 24 fr. l'hectolitre. Les Champignons valent toujours de 5 à 15 centimes le maniveau.

Herbes. — Les Épinards et l'Oseille ont subi une hausse assez forte ; ils valent aujourd'hui : l'Oseille, de 15 à 20 centimes le paquet au lieu de 15 à 25 centimes, et les Épinards, de 5 à 50 centimes, au lieu de 5 à 30 centimes. — Le prix du Persil n'a pas varié; il est toujours de 5 à 10 centimes la botte; le Cerfeuil seul a baissé : il coûte de 5 à 10 fr. les 100 bottes au lieu de 10 à 30 fr., prix du marché d'il y a quinze jours. Les assaisonnements sont restés à peu près dans le même état; ils sont cotés : l'Ail, 10 à 75 fr.; les Appétits, 10 à 25 fr.; les Ciboules, 5 à 15 fr., et les Échalottes, 10 à 30 fr. les 100 bottes.

Pommes de terre. — Les Pommes de terre sont, comme il y a quinze jours, aux prix suivants : Hollande nouvelle, 4 fr. à 4 fr. 50 l'hectolitre; Vitelottes, 7 à 8 fr.; Jaunes nouvelles. 3 fr. 25 à 3 fr 50; Rouges, 4 fr. 25 à 4 fr. 50.

Salades. — La Laitue a diminué de moitié : elle se vend de 1 à 6 fr. au lieu de 2 à 12 fr. le 100; la Chicorée sauvage vaut de 20 à 60 centimes le calais, et la Chicorée frisée de 5 à 12 fr. au lieu de 10 à 20 fr. le 100.

Fruits frais. — Les Fraises coûtent de 0 fr. 50 à 6 fr. 75 le panier.

Fleurs. — Le marché du quai aux Fleurs, du 11 mai, était abondamment fourni de Rosiers, de Géraniums, d'Azalées, de Fuchsias, d'Ericas, etc., dont les prix étaient absolument les mêmes que ceux de notre dernière revue. Il y avait en outre des Œillets qui se vendaient 50 centimes environ le pied; des Jasmins qui coûtaient 1 fr. en moyenne. Nous avons remarqué des Crassula qui se vendaient bien au prix de 1 fr. 50, et des Arums à 1 fr. et 1 fr. 25. De beaux pieds de Glycerics de Chine, hauts de 1 mètre à 1m.50, étaient exposés aux prix de 4 à 6 fr.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(DEUXIÈME QUINZAINE DE MAI 1859.

Les solennités horticoles de la quinzaine. — Nantes et Paris. — Exposition de Valognes. — Cours d'arboriculture de M. du Poërier. — Les fleurs d'après Chateaubriand. — Rôle de la science horticole. — Établissements horticoles de MM. Lierval, Lepère, Courtois. — Les novateurs en pincement du Pêcher et une commission de la Société centrale d'Horticulture. — Le Comice horticole de Maine-et-Loire. — 75e exposition de la Société de Flore de Bruxelles.

L'intérêt horticole réside tout entier pour cette quinzaine dans les expositions de printemps qui ont eu lieu ou qui se font en ce moment, non-seulement à Paris, mais encore dans un grand nombre de villes départementales. Plus loin des détails sont consacrés aux expositions de Nantes et de Paris. Nous dirons ici quelques mots de la fête horticole de la Société de l'arrondissement de Valognes (Manche), où l'horticulture a pris depuis quelques années un très-grand développement. Ce n'est pas seulement à cause des belles collections de Rhododendrons aux larges fleurons et aux brillantes couleurs de M. Paul Lecappon; des Calcéolaires aux formes bizarres, aux reflets de velours et au coloris varié de M. Saillard; des Azalées, des Cinéraires, des Verveines si remarquables en massifs, que ces deux horticulteurs ont beaucoup perfectionnées; ce n'est pas non plus seulement à cause des rares collections de Cactées de MM. Pinchon, Saillard, Gagé et Lechevalier, ni à cause des Tulipes, des Pensées et des fleurs plus rares qu'on y trouvait en nombre exceptionnel, que nous devons insister sur cette exposition. Ce qui nous détermine à appeler sur Valognes l'attention de tous les horticulteurs, c'est le rapport fait par M. du Poerier; ce rapport contient, en effet, des principes généraux utiles à répéter et qui ont reçu dans cette partie de la Normandie une application féconde. Après avoir rappelé tous les trésors que l'on découvre dans l'étude de la nature végétale, M. du Poërier a cité ces belles paroles de Chateaubriand :

« La fleur est la fille du matin, le charme du printemps, la source des parfums, la grâce des vierges, l'amour des poëtes; elle passe vite comme l'homme, mais elle rend doucement ses feuilles à la terre : on conserve l'essence de ses odeurs; ce sont ses pensées qui lui survivent : chez les anciens, elle couronnait la coupe du banquet et les cheveux blancs du sage; les premiers chrétiens en couvraient les martyrs et l'autel des catacombes. Aujourd'hui, et en mémoire de ces antiques jours, nous la mettons dans nos temples; dans le monde, nous attribuons nos affections à ses couleurs, l'espérance à sa verdure, l'innocence à sa blancheur, la pudeur à ses teintes de rose : il y a des nations entières où elle

est l'interprète des sentiments, livre charmant qui ne cause ni trouble ni guerre, et qui ne garde que l'histoire fugitive du cœur. »

M. du Poërier a ensuite tracé en ces termes le rôle des Sociétés d'horticulture :

« Travailler aux perfectionnements des végétaux, soit utiles, soit agréables, en introduire de nouveaux, tenter des expériences consciencieuses sur leur mérite avant de les livrer au public, étudier les modes de cultures les plus rationnelles, les plus simples, les plus profitables, créer des travailleurs suffisamment instruits des notions théoriques et pratiques du jardinage, encourager le goût de la bonne tenue des jardins en appliquant aux diverses cultures des soins éclairés, en augmenter le mérite et la valeur, et favoriser ainsi une industrie devenue une branche très-importante de commerce. »

Pour atteindre ce but, il faut détruire l'esprit de routine, en ayant bien soin de conserver tout ce qu'il y a de bon dans les traditions, dans la pratique acquise, mais en s'attachant aussi à éclairer par la science tous les procédés. « Malheureusement, a dit M. du Poërier, l'apprenti jardinier sait bien peu de chose lorsque, après avoir passé une ou deux années chez un maître, il vient hardiment s'occuper de nos jardins : il a vu faire, il imite plus ou moins bien, mais il ne s'est jamais préoccupé des phénomènes de la nature; il n'a jamais étudié les causes; son œil seul voit les effets, son esprit ne les comprend pas. Que fera-t-il? il marchera à tâtons. Je laisse de côté la question de la science à laquelle, certes, il ne fera pas faire de progrès, et je dis qu'il ne sera pas apte à tenter des cultures intelligentes dont il ne se rend pas compte; il ne sera que la machine qui obéit, lorsqu'une main habile la dirige, et rien de plus : aussi remplira-t-il sa tâche sans zèle, sans courage, sans amour pour sa profession; quant aux jouissances que donne le succès, il ne les connaîtra jamais. »

Ce n'est que par l'enseignement de toutes les branches de l'horticulture, non-seulement par des cours faits dans les villes, mais par des leçons répandues dans les campagnes à l'aide des instituteurs primaires qui auraient reçu une instruction horticole suffisante, que le progrès pourrait se répandre rapidement. M. du Poërier a exprimé cette idée, comme l'a fait, à Napoléon-Vendée, M. Boncenne. La vérité se répand ainsi partout. Comme M. Boncenne, M. du Poërier a joint l'exemple au précepte; il a professé un cours d'arboriculture :

« Depuis le mois de septembre dernier, a-t-il dit, nous avons, chaque dimanche, donné une leçon d'une heure: nous avons enseigné l'anatomie végétale, les organes élémentaires, conservateurs et reproducteurs, la physiologie végétale, la nutrition, la direction de la séve, l'accroissement des végétaux et de leurs racines, la plantation, d'après l'étude préalable du terrain et les diverses manières de préparer le sol; nous avons décrit les opérations des tailles d'hiver et d'été, l'application de ces opérations sur les Poiriers, Pommiers, Pêchers, Cerisiers, Pruniers, Abricotiers, Vignes, Framboisiers et Groseilliers; nous avons fait un résumé des diverses maladies qui attaquent les arbres fruitiers et indiqué les quelques remèdes que nous connaissons; enfin, nous avons traité la question des engrais convenables; nous avons joint la pratique à la théorie; dans nos jardins nous avons planté et taillé devant nos élèves. »

Les grands établissements horticoles sont aussi un des moyens les plus actifs de répandre le progrès ; ils méritent donc les plus forts encouragements. Aussi nous lisons avec plaisir, dans le dernier Bulletin de la Société centrale, les rapports laudatifs qui ont été faits sur les cultures de Pélargoniums de M. Lierval, par M. Malet; sur les cultures de Pêchers de M. Lepère, par M. Malet; sur les cultures de Camellias de M. Henri Courtois, par M. Chouveroux. Des jardins comme ceux de M. Lepère et de M. Courtois font l'honneur d'un pays. Récemment les Camellias de M. Courtois ont déjà appelé notre attention, et nous avons publié à leur sujet une lettre de M. Dupuis (n° du 16 avril, p. 197). On sait que chez M. Lepère les Pêchers occupent une étendue de plus de 5,000 mètres d'exposition, et qu'ils y ont une prospérité magnifique qui démontre toute l'habileté du jardinier et la vérité des principes de taille qu'il s'est attaché à faire adopter. La commission de la Société d'Horticulture a surtout remarqué 80 jeunes Pêchers plantés il y a trois ans; ils ont la forme inventée par M. Baudinat, jardinier à Meaux. Ces arbres sont plantés à un mètre de distance les uns des autres; chaque Pêcher est élevé sur deux membres seulement, lesquels sont dressés verticalement et espacés entre eux de $0^{m}.50$. Leur ensemble produit le plus bel effet et démontre tous les avantages qui résultent d'un pincement raisonné. En rendant cette justice à M. Lepère, la commission fait ensuite en ces termes une critique un peu acerbe d'autres méthodes :

« Certains novateurs préconisent aujourd'hui un pincement uni-

forme qui consiste à pincer indistinctement tous les bourgeons d'un Pêcher à 3 ou 4 feuilles seulement. Le pincement d'un bourgeon, pour être efficace, doit être fait d'après la position qu'il occupe sur l'arbre, d'après sa vigueur et d'après la végétation du Pêcher. Ces novateurs, dont nous respectons d'ailleurs la bonne foi et les bonnes intentions, sont, d'après la commission, dans une fausse route, ou même dans une erreur complète, quand ils conseillent de pincer à 2 ou 4 feuilles, non-seulement toutes les branches fruitières d'un Pêcher, mais encore tous les bourgeons anticipés. Ces bourgeons anticipés, qui toujours prennent naissance sur les branches à bois les plus vigoureuses, ne doivent être pincés d'après la commission, et aussi d'après tous les praticiens qui savent les cultiver, qu'à 8 ou 10 feuilles; il en résulte qu'ils donnent des fruits l'année suivante, comme on peut le remarquer chez M. Lepère. »

Voilà une opposition nettement formulée; notre rôle n'est pas de juger, mais d'exposer les questions; nous enregistrerons les réponses des novateurs, s'ils pensent devoir en faire.

Parmi les départements français où l'horticulture est le plus en honneur, on doit citer certainement celui de Maine-et-Loire qui compte tant d'habiles jardiniers. Nous venons de recevoir la publication du *Comice horticole* de ce département; nous signalons avec intention le mot *comice* parce que d'ordinaire il n'y a que des Sociétés d'horticulture. Cette publication ne contient que des procès-verbaux; mais ceux-ci sont si remarquablement écrits, que nous ne pouvons nous empêcher de les signaler; ils témoignent d'un zèle bien remarquable. A la suite se trouve une description des fleurs et des fruits nés en 1858 dans le département par M. Millet, président du Comice; c'est la vingt-septième fois que se renouvelle cette habitude bonne à imiter.

Nous terminerons en annonçant la 75e exposition de la Société royale de Flore de Bruxelles; cette exposition aura lieu au jardin de zoologie et d'horticulture de Bruxelles les 17, 18 et 19 juillet. On sait combien sont ordinairement brillantes les solennités de cette Société déjà si ancienne. J. A. BARRAL.

SUR DES SEMIS DE WEIGELA AMABILIS.

Le *Weigela amabilis* est un fort joli arbuste qui décore aujourd'hui les bosquets d'été. La beauté de ses fleurs, nombreuses, longues, de couleur rose violacé, avait attiré l'attention des amateurs

à l'Expositon universelle de 1855, où un exemplaire magnifique avait été exposé par M. Cochet, pépiniériste à Suisnes. Depuis cette époque, M. Cochet cherche par tous les moyens à le multiplier en grand dans ses cultures.

Les graines qu'il récolta alors furent semées au printemps de 1856 et repiquées ensuite pour en obtenir la floraison. De tous les nombreux sujets provenant de ce semis, un très-petit nombre reproduisit le type et la plupart ressemblèrent au *Weigela rosea* par la grandeur et la couleur des fleurs; d'autres fleurirent blanc ou rose plus ou moins foncé. Mais il est un caractère que j'ai remarqué dans les jeunes sujets; les rameaux, au lieu d'être diffus, sont dressés, et les feuilles plus étroites. Je me rappelle qu'à l'époque de l'introduction de cet arbuste on supposait déjà que ce n'était point une espèce, mais une variété du *Weigela rosea* que l'on possédait déjà dans les cultures. Ce qu'il y a de positif, c'est qu'en le multipliant par la voie des semis il perd tous ses caractères primitifs ; mais les variétés qu'il produit n'en sont pas moins intéressantes pour l'ornement des jardins. Cependant, si l'on veut en conserver le type, il faut le multiplier par boutures faites en terre de bruyère et les placer sur couche et sous cloches, ou bien marcotter les branches des pieds plantés en pleine terre et à l'air libre. PEPIN.

LE FONTANESIA PHILLYRÆOIDES VARIEGATA.

Ce *Fontanesia* est encore une variété due, comme tant d'autres, à des causes fortuites auxquelles la puissance de l'homme n'a eu aucune part. Très-remarquable par ses panachures d'un blanc jaunâtre, il est très-constant et s'est montré spontanément dans les pépinières du Muséum sur un pied appartenant à l'espèce commune (*Fontanesia phillyræoides*). Cette variété est d'un charmant effet ; mais, ainsi que la plupart des plantes panachées, elle est délicate; une forte et vive lumière lui est surtout nuisible, de sorte que, pour l'avoir belle, il faut qu'elle soit plantée à l'ombre.

On la multiplie à l'aide de greffes que l'on pratique sur l'espèce commune; on opère en février-mars, on place sous cloches dans la serre à boutures, et, un mois ou cinq semaines après, la reprise en est effectuée. La greffe en fente ordinaire est celle qui convient le mieux. CARR.

GREFFE PAR APPROCHE.

Observations pratiques sur la greffe par approche avec rameau séparé du pied-mère et dont la base plonge dans une bouteille d'eau, ou avec rameau enfoncé en terre.

Nos recherches sur la greffe par approche avec rameau séparé plongeant dans une bouteille d'eau ou avec rameau enfoncé en terre, nous ont appris qu'elle était connue depuis longtemps, puisqu'Étienne Calville en parle dans son édition de 1803, et qu'André Thouin la décrit sous le nom de greffe Kew, ce qui indiquerait qu'elle nous vient d'Angleterre.

Nous présentons les avantages que l'on peut retirer de son application tels qu'ils ressortent d'expériences poursuivies par nous depuis 1842, afin d'engager les horticulteurs et les amateurs à l'employer avec profit. Entre autres exemples, nous ferons connaître les deux suivants :

En 1850, nous avons eu occasion de greffer, chez M. Mouchonnet, à Choisy-le-Roi, un Pêcher à fleurs doubles en espalier, âgé de six ans et qui, comme on peut le penser, n'avait jamais porté de fruits. L'écorce rugueuse et durcie de cet arbre ne permettait pas d'y poser des écussons; nous avons donc opéré par une greffe en approche en mettant des rameaux de l'espèce Grosse-Mignonne, savoir : deux à la base de l'arbre au point de naissance des branches mères, et deux autres pour constituer les branches sous-mères.

L'opération réussit parfaitement, et lorsque les greffes furent bien en végétation, nous rabattîmes les branches de charpente, afin d'opérer une concentration de sève. Les pousses furent de 1m.20 cette année, et l'année suivante elles rapportèrent de fort belles Pêches qui causèrent une agréable surprise au propriétaire.

Les résultats obtenus par cette greffe nous engagèrent à l'employer pour regarnir la base de vieilles pyramides de Poiriers et à nous assurer s'il en serait de même en implantant la base du rameau dans la terre.

Pour cette expérience, nous opérâmes sur un Poirier pyramide. Les rameaux d'une longueur de 0m.50 à 0m.60 furent enfoncés en terre de 0m.16 à 0m.20 au mois de février ou de mars, de manière que leur direction les amenât au point où ils devaient être greffés. Lorsque la végétation se fut bien manifestée par l'apparition des feuilles et des fleurs du sujet, nous opérâmes la greffe en approche

comme elle a été décrite dans notre *Méthode élémentaire*, laissant seulement quatre à cinq yeux au-dessus du point greffé et garantissant du soleil par une feuille de papier. Toutes réussirent comme les premières, dont le pied trempait dans une bouteille d'eau.

En examinant avec attention les greffes que nous avions faites ainsi, nous reconnûmes que la partie qui plongeait dans l'eau avait produit un petit bourrelet d'où sont sorties quelques spongioles qui ont péri faute de nourriture suffisante.

Il en fut de même pour les rameaux enfoncés en terre; mais ici nous attribuâmes la mort des spongioles à la nature du sol de Vitry et de Choisy-le-Roi, qui est peu favorable à la production du Poirier. L'événement a justifié nos prévisions puisque, après avoir expliqué ce fait à un amateur de la Ferté-Gaucher, qui était venu visiter nos cultures, celui-ci, de retour chez lui, fit des greffes de Poirier sur Cognassier, et de Pêcher sur Amandier, ayant la base implantée dans le sol. Ces greffes s'enracinèrent parfaitement, et à notre Exposition d'horticulture d'automne 1858 il a pu produire des Poiriers et des Pêchers greffés au printemps de la même année, portant des pousses de la grosseur du doigt et d'une longueur de $1^{m}.20$, et ayant à leur base une jolie touffe de racines. Ce fait serait passé inaperçu si je ne m'étais fait un devoir de l'expliquer et de présenter les avantages retirés de cette greffe, puisque : 1° on avait greffé un sujet, et 2° du même coup on avait obtenu un arbre franc de pied en coupant la greffe au-dessous de son point d'attache avec le sujet.

Ce dernier résultat n'avait pu être encore obtenu en bouturant des rameaux de Poirier et de Pêcher, quoiqu'on eût réussi pour le Pommier, car j'en possède des variétés de Calville et de Canada, qui sont à l'étude depuis trois ans.

Cette expérience prouve donc que tous nos arbres fruitiers sont susceptibles d'être reproduits francs de pied toutes les fois qu'ils se trouveront placés dans un sol de nature riche, comme celui de la Ferté-Gaucher, qui est un terrain d'alluvion excessivement fertile.

Les figures 69 et 70 représentent les divers détails de l'opération : en A (fig. 69 et 70) on voit le rameau de pêcher implanté en terre au pied du sujet ou plongé dans une bouteille ; en B est la partie du rameau appliquée contre la tige de l'amandier ; en C on fera la coupe supérieure du sujet après la reprise de la greffe;

en D sera la coupe inférieure du rameau au-dessous du point de jonction avec le sujet.

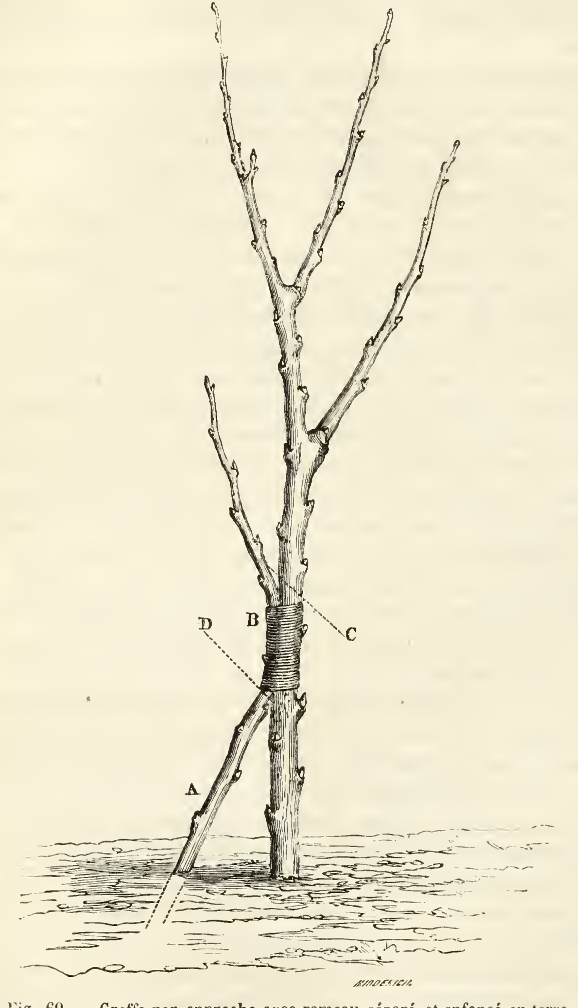


Fig. 69. — Greffe par approche avec rameau séparé et enfoncé en terre.

Cette sorte de greffe peut rendre de grands services aux horticulteurs et aux pépiniéristes lorsque les greffes en écusson ont

été détruites par les fortes gelées, puisqu'elle se fait dans la végétation; elle peut éviter une disette d'arbres; elle est surtout

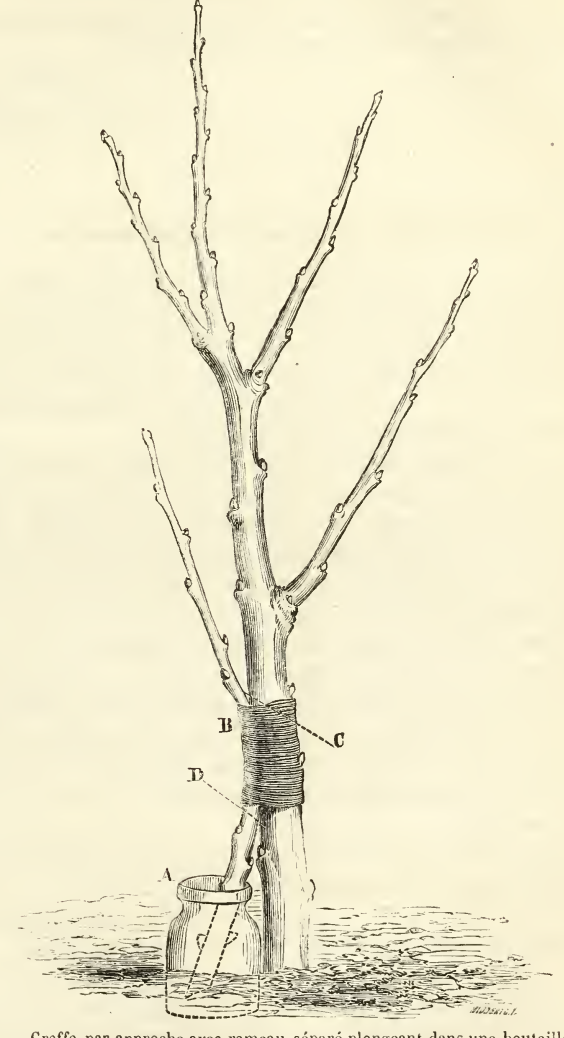


Fig. 70. — Greffe par approche avec rameau séparé plongeant dans une bouteille d'eau.

utile pour regarnir les vides qui se forment sur les arbres déjà âgés; enfin, s'il est possible d'arriver à enraciner les greffes, on

aura encore obtenu un résultat important, non-seulement pour nos arbres fruitiers, mais pour d'autres espèces exotiques. C'est dans ce but que nous nous empressons de publier cette notice, afin d'attirer l'attention des horticulteurs et de provoquer des expériences qui tourneront au profit de l'horticulture.

J. Lachaume,
Arboriculteur, rue de Mont, 9,
à Vitry-sur-Seine.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE NANTES.

La Société nantaise d'horticulture avait voulu cette année joindre ses efforts à ceux des commissaires du congrès régional pour embellir les fêtes agricoles. Elle avait réuni les riches produits de son Exposition d'été sous une vaste tente, élevée par les soins de l'administration sur le cours Saint-Pierre et richement décorée par l'architecte chargé de l'installation générale.

Pourquoi la Société nantaise avait-elle abandonné ainsi la place de la Bourse, lieu ordinaire de ses expositions? Pourquoi avait-elle renoncé à son joli jardin, à ses pelouses, à ses massifs, à son élégant abri? C'est que l'agriculture, qui sait fort bien que l'horticulture est sa plus fidèle alliée, sa plus active pourvoyeuse, n'avait pas manqué de lui faire une gracieuse invitation, à laquelle cette sœur dévouée s'était empressée de répondre. C'est que chaque jour, on ne saurait trop le redire à ceux qui voient seulement dans l'Exposition du jardinage un goût frivole, une occupation dispendieuse et sans utilité, nos horticulteurs font naître parmi les roses et les plantes fleuries des végétaux utiles qu'ils s'efforcent d'acclimater pour les offrir aux grandes cultures comme de précieuses conquêtes.

Je n'en voudrais pour preuve que l'Exposition sur laquelle je vous donne aujourd'hui quelques détails.

Jamais je n'avais vu à Nantes une exhibition aussi importante de légumes, de fruits conservés, de produits de toute sorte.

Dès le premier concours, les suffrages du jury se sont portés sur un grain nouveau, sur une plante alimentaire d'une importance et d'une utilité incontestables. L'artichaut de semis obtenu et présenté par M. Plaud réunissait, en effet, toutes les qualités d'un beau et bon légume. Des dimensions énormes (plus de 40 centi-

mètres de circonférence), une chair épaisse et tendre, un goût agréable; enfin sa couleur légèrement violacée, tranchaient parfaitement sur tous les autres produits du même genre. Le jury a couronné cet habile et persévérant horticulteur; il a donné à M. Plaud une médaille de vermeil. Puis sont venus à la suite d'honnêtes et modestes jardiniers-maraîchers, qui, pour l'ensemble et la richesse de leurs expositions, ont mérité des médailles d'argent, des médailles de bronze et des mentions honorables.

Ce n'est pas tout: l'impératrice Eugénie, protectrice de la Société, envoie chaque année une magnifique médaille d'or, que le jury permanent est chargé de donner au jardinier le plus intelligent, le plus constant et le plus consciencieux dans ses travaux. Eh bien, c'est encore un maraîcher, M. Grousset, qui cette fois a obtenu cette haute distinction. M. le Président, en lui remettant la médaille, a rappelé ses précédentes victoires, et par quelques paroles bien senties a rendu un public hommage à la vie simple et laborieuse de cet honnête travailleur.

Il faut, avant de parler des fleurs, que je vous signale les efforts généreux et constants de M. Caillaud; cet apôtre du jardinage utile ne s'était pas contenté d'exposer ses intéressants produits, il distribuait à ceux qui paraissaient en désirer des variétés de haricots, de pommes de terre, des plants de fraisiers dont chacun de nous a pu emporter un échantillon précieux. Vous le voyez, la Société nantaise comprend sa mission, elle met en pratique cette devise si connue : *Miscuit utile dulci*. Passons aux fleurs.

L'ensemble de l'Exposition produisait un charmant effet; les plantes étaient nombreuses, bien fleuries et heureusement disposées.

Il faut, comme de coutume, citer en première ligne M. Jules Ménoreau, qui cette fois avait exposé aux regards des amateurs de magnifiques raretés, parmi lesquelles nous avons surtout remarqué les Azalées de *Vervaenne*, le *Magnolia Lenné*, le *Punica Legrelli*, la collection d'*Amygdalus* de fortune, le *Thunbergia laurifolia*, le *Cyanophyllum magnificum*, le *Rhoda Japonica*, le *Maranta roseo-linata*, etc., etc. Toutes ces belles plantes sont des introductions nouvelles que les amateurs de province n'avaient encore vues que dans les gravures, souvent infidèles, des journaux d'horticulture. Ajoutez à cela des Begonias, des Achimenes de *semis*, des plantes de serre chaude bien cultivées, et vous aurez l'ensemble des richesses de cet intelligent et zélé praticien. Il a obtenu une médaille de vermeil et une médaille d'argent.

A côté de ces végétaux dont les yeux du vulgaire ne pouvaient apprécier tout d'abord le mérite, la foule admirait surtout un beau massif de Rhododendrons en fleurs, appartenant à M. Adolphe Lefièvre. J'ai moi-même remarqué ces superbes arbustes, dont la vigueur et la splendide floraison ne laissait rien à désirer. S'ils ont été élevés et cultivés par M. Lefièvre, c'est un véritable triomphe, car les jardiniers de Nantes négligent un peu cette culture et je n'avais point encore vu chez eux de semblables résultats. Le jury a décerné à M. Adolphe Lefièvre une médaille d'argent.

Les Azalées de M. Lebastard faisaient aussi beaucoup d'effet ; mais leur floraison trop avancée ne permettait pas de les juger. Elles ont valu pourtant à leur propriétaire un médaille d'argent petit module.

Madame Leduc-Vrignaud est toujours supérieure à ses confrères pour ses jolies plantes si bien variées et si bien fleuries ; on lui a donné deux médailles d'argent.

Venaient ensuite les Pétunias de M. Hervé, les Pensées de M. Diart, les Pélargoniums de M. Jallais, les Renoncules de M. Brejeaud-Guérin, les plantes vivaces de M. Lalande-Gergaud; puis les plantes de serre froide de madame veuve Caillé et fils, les arbustes de pleine terre de M. Jean-Baptiste Diart; enfin, les Conifères de MM. Lalandes frères et les Verveines de M. Bureau.

Les amateurs et les membres de la Société d'horticulture n'avaient pas fait défaut; ils avaient bien compris que le zèle est toujours un exemple salutaire, un encouragement pour les jardiniers, dont ils sont, en définitive, les meilleurs clients. Car, remarquons-le bien, c'est au sein des Sociétés horticoles que se forme et s'épure le goût des amateurs. C'est par les Expositions que l'amour-propre est stimulé, que le désir du triomphe est nourri; on cultive avec soin, on fait venir, on achète les plantes rares et nouvelles. En un mot, bien fous sont les jardiniers qui ne comprennent pas que les Sociétés d'horticulture et les Expositions sont pour eux une source de richesse et un sûr moyen d'écouler leurs produits.

On remarquait parmi les expositions d'amateurs les belles plantes de serre chaude de MM. Armange, Bertelot, Lotz fils aîné; les végétaux si bien cultivés de MM. Schuelle, Herbelin, Ducoudray-Bourgault, enfin les Pélargoniums de M. Pradal et les magnifiques Calcéolaires de M. Jousset.

J'aurais fini si je ne devais, pour être complet, vous signaler les efforts de l'industrie qui, par ses utiles inventions, ses meubles

élégants, ses instruments habilement fabriqués, venait encore augmenter l'intérêt de cette intéressante exhibition.

Une serre chaude avec son chauffage, ses tablettes, ses accessoires, ses ornements variés, avait été construite sur l'un des côtés de la tente par M. Jusseaume ; la forme élégante, la solidité, le fini de ce petit palais de cristal, font le plus grand honneur à M. Jusseaume. Hâtons-nous d'ajouter que l'habile constructeur se charge d'en construire de semblables pour un prix très-modéré (2,200 fr.).

On pouvait admirer aussi la belle coutellerie de M. Planiol, les gros outils de M. Landais, les siéges et les corbeilles de M. Lotru, enfin, les fleurs artificielles de M. Hourdin-Perrot, les caisses à orangers de MM. Jeauneau et compagnie, etc., etc.

Les prix ont été distribués aux exposants, le samedi 14 mai, sous la tente même, au milieu des fleurs et d'une nombreuse réunion de femmes élégamment parées Les hauts dignitaires de la ville de Nantes assistaient à cette cérémonie. M. Couprie, président de la Société, a prononcé un discours aussi remarquable par le style que par l'élévation et la solidité de la pensée. Il a fait ressortir surtout avec beaucoup de bonheur cette union si naturelle entre l'agriculture et l'horticulture, ce mutuel concours, si fécond en heureux résultats, dont je parlais en commençant. Le secrétaire général, M. Cormerais, a lu ensuite un compte rendu très-clair et très-substantiel des travaux de la Société nantaise. Enfin, M. Delamarre, chargé de faire un rapport sur l'état de l'enseignement horticole dans le département de la Loire-Inférieure, a pu rendre un public hommage au dévouement et au zèle d'un grand nombre d'instituteurs primaires; il a demandé pour eux des médailles, et il n'a pas manqué de développer avec talent tous les points qui se rattachent à cette importante question.

F. Boncenne.

CHYSIS BRACTESCENS.

Le genre *Chysis*, appartenant à la tribu des *Vandées*, famille des *Orchidées*, est représenté dans nos serres chaudes par trois espèces qui toutes sont remarquables par la beauté de leurs grandes fleurs. L'espèce dont nous offrons la figure à nos lecteurs, le *Chy-*

sis bractescens de Lindley (fig. 71) surpasse encore les autres par les dimensions de ses fleurs, dont une est représentée en grandeur naturelle par la figure 72. Le port de cette belle plante est très-élégant ; ses longues feuilles, lancéolées, pointues, ondulées aux bords, engaînent par leurs bases la tige charnue enflée qui constitue un long pseudobulbe fusiforme. La plante doit son nom



Fig. 71. — Pied de Chysis bractescens (réduit au quart de la grandeur naturelle).

spécifique aux grandes bractées concaves qui se trouvent à la base de ses fleurs. Celles-ci sont disposées en courtes grappes de trois à cinq; leur couleur est blanche, sauf le labelle qui est jaune doré. Toutes leurs parties sont épaisses et charnues; elles ont un aspect un peu transparent, comme si elles étaient faites de cire. Les sépales latéraux sont plus larges que le supé-

rieur : tous les trois sont obtus et un peu échancrés au sommet. Les pétales, plus allongés, sont également obtus et légèrement rétrécis à leur base. Le labelle est muni à sa base de cinq proéminences parallèles ; ses lobes latéraux sont dressés. La colonne, très-large, a la forme d'une nacelle.

Les trois espèces du *Chysis* qu'on cultive dans nos établissements horticoles sont tous très-recommandables aux amateurs des Orchidées. Le *Chysis lævis* a des fleurs jaunes tachées de brun rougeâtre sur le labelle ; celles du *Chysis aurea* sont d'un beau jaune d'or se rapprochant de l'orange, et leur labelle est veiné de rouge.



Fig. 72. — Fleur du Chysis bractescens de grandeur naturelle.

Les *Chysis* sont originaires du Mexique et de Guatemala, où ils croissent suspendus aux troncs des arbres. Leur culture ne diffère en rien de celle qu'on doit donner aux autres Orchidées tropicales. Les échantillons du *Chysis bractescens* que nous avons eu l'occasion de voir dans les serres de M. Rougier-Chauvière, et dont nous donnons ici le dessin, ainsi que celles du Muséum d'histoire naturelle, étaient en pleine floraison au mois de mars.

J. Grœnland.

PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER ET FAIRE MURIR LES FRUITS DU DATTIER[1].

Nous pensons que nos lecteurs liront avec intérêt l'article suivant de M. Bertoloni, qui donne quelques détails sur les cultures des environs de Nice; les conseils qu'il renferme pourront trouver leur application en Algérie et dans quelques parties privilégiées du midi de la France.

« Un des fruits les plus doux et les plus goûtés, très-répandu d'ailleurs en Europe, par suite d'un commerce lointain, est la Datte, produit des régions chaudes de l'Afrique, qui nous arrive de la Berbérie, où on l'apporte du Soudan et de pays encore plus intérieurs et d'un climat plus chaud.

« Le végétal qui le produit est un Palmier (*Phœnix dactylifera* de Linné) qui croît naturellement en massifs, et constitue parfois des forêts (*palmeti*) d'individus femelles, entremêlés de mâles, l'espèce étant dioïque. Ce fait est bien connu même des Arabes, qui, lorsqu'ils guerroient entre eux, ont l'habitude d'abattre les Dattiers mâles de la tribu ennemie, d'où il résulte que les pieds femelles ne nouent pas leurs fruits. La connaissance de ce fait, chez ces peuples, remonte à une époque bien antérieure à celle où l'on a établi et enseigné en Europe la doctrine du sexe des plantes d'après les découvertes de Zaluzianski, de Cosi, de Millington, de Camerarius, de Vaillant, découvertes que le grand Linné porta au plus haut degré de lumière et de splendeur.

« Tandis que ce Palmier est si productif dans les régions chaudes, il vit et prospère en pleine terre sous des climats bien plus tempérés; et, en effet, nous avons des Dattiers en plein air jusqu'à 44° de latitude, en Italie, dans des situations favorisées de la nature. Les Dattiers vivent en plein air à Pise, dans le golfe de la Spezzia, et en divers endroits des deux rivières de Gênes; vers l'extrémité de celle du Ponant, au 44e degré de latitude, à Nice, on en trouve de gigantesques et plus développés peut-être que ceux des provinces méridionales de l'Italie, telles que Rome, Naples et la Sicile. La côte de Nice est si bien abritée contre les mauvaises influences du vent du nord, qu'elle conserve une température assez douce, même au cœur de l'hiver, et c'est pour cela que, dans ce pays privilégié, vivent très-bien en

(1) *Giornale delle arti e delle industria*, 15 janvier 1859

pleine terre les plantes du cap de Bonne-Espérance, de l'Australie, et un grand nombre de l'Amérique du Sud, de l'Asie et de l'Afrique. Quand j'y arrivai cette année, pour la première fois, je restai vraiment surpris de voir, dans le Jardin botanique, des *Melaleuca* de la grosseur et de la hauteur de nos Poiriers, des Lauriers indiens un peu moins grands, et, en général, toutes les espèces que nous cultivons dans des vases, en serre ou en orangerie, qui avaient pris en plein air un développement gigantesque et analogue à celui qu'elles ont dans leur pays natal.

« Ailleurs les Dattiers s'élèvent superbes comme les fabriques élevées qu'ils ornent de leur ample feuillage, et j'y ai vu de grands et nombreux régimes de fruits, qui, le lendemain, au lieu de mûrir, tombaient avortés, comme cela arrive généralement aujourd'hui en Toscane, à Gênes, et dans les autres régions tempérées de l'Italie, sans en exempter la Sicile. A Nice, depuis quelques années, les Dattes nouent, mûrissent et deviennent parfaites; et au mois d'août dernier, je les ai vues bien mûres et déjà ridées, dans le jardin du Palais royal ; j'en restai émerveillé, et l'on m'assura qu'on les récoltait successivement, à mesure qu'elles mûrissaient et se ridaient, pour les envoyer à Turin, où elles garnissaient les tables royales.

« M. Barla, savant naturaliste et botaniste de cette ville, m'assura en outre qu'avant d'avoir conseillé aux jardiniers de ce pays de pratiquer sur les Palmiers femelles la fécondation artificielle, les fruits de ces arbres ne devenaient ni meilleurs ni plus mûrs. Nous devons donc à ce mycologue, si célèbre par les travaux qu'il a publiés et par ceux qui lui restent à mettre au jour, d'avoir fait connaître, en Italie, cette pratique, sans laquelle il n'y aurait pas de Dattes dans la Péninsule.

« Je demandai si la saveur de ces Dattes italiennes avait la douceur des Dattes du Soudan. On me répondit que non, mais qu'après tout elles étaient assez bonnes et très-douces. Et quelle différence de goût n'y a-t-il pas entre les Figues de nos climats et celles du midi de l'Italie et de l'Orient ! Néanmoins nous trouvons les premières excellentes, bien qu'assez inférieures à celles de la Calabre, de la Sicile, de l'Asie Mineure et de Smyrne.

« La fécondation artificielle des Dattiers est nécessaire en Italie, parce que les individus mâles sont rares dans les pays où se trouvent des individus femelles, et qu'ici on ne rencontre le plus souvent qu'un pied isolé, dans un jardin, dans un potager, ou dans le

cloître de quelque couvent, lequel pied, s'il est mâle, ne fructifie pas, et, s'il est femelle, n'est pas fécondé et ne noue pas ses fruits. Là où les Dattiers croissent naturellement, la nature prévoyante a placé le mâle dans le voisinage des femelles, qui sont toujours fécondées, attendu que les fleurs des deux sexes s'ouvrent à la même époque, comme cela arrive dans nos campagnes pour le Chanvre. C'est pourquoi M. Barla conseille de secouer les spadices mâles, recueillis souvent à une certaine distance, sur les grappes de fleurs femelles; de cette manière, les ovaires s'accroissent, s'améliorent, mûrissent et constituent enfin ces fruits délicieux qu'on appelle des Dattes. »

GIUSEPPE BERTOLONI.

(Traduit de l'italien par A. D.)

L'AMANDIER NAIN.

(AMYGDALUS NANA.)

Voici encore une espèce végétale qui, cultivée depuis bientôt deux siècles (elle l'a été dès 1639 par M. James Sutherland), n'est pas, à part quelques exceptions, sortie de certaines écoles de botanique, où cependant tous ceux qui la voient l'admirent. Rien ne justifie cet oubli ou plutôt cette sorte de dédain dans lequel on la laisse. En effet, sa rusticité complète, sa floraison assurée, abondante et jolie, ses dimensions au-dessous de la moyenne, sont des qualités qui lui assurent une place dans tous les jardins, même les plus modestes, et constituent des titres plus que suffisants pour faire non-seulement admettre, mais même rechercher l'*Amygdalus nana*. Toutefois, s'il était permis de lui adresser un reproche, ce serait de montrer ses fleurs un peu trop tôt, ce qui les expose à être parfois fatiguées par les gelées printanières. Mais, de même qu'il n'y a pas de médailles sans revers, il n'y a non plus rien de tellement parfait qui ne laisse toujours à désirer, ce dont du reste il ne faut pas non plus nous plaindre, car en face d'un bien parfait, nous resterions dans une contemplation, dans une *passivité* continuelles ; l'homme serait anéanti, et notre vie serait presque semblable à celle de l'huître, ce qui serait aussi contraire à notre bonheur qu'opposé à la volonté du Créateur. Aussi, sachons donc tirer parti de tout, acceptons ce qui est bon comme ce qui est mauvais, et tâchons d'en profiter en usant des uns, et en nous efforçant d'améliorer les

autres : c'est là notre tâche, car, sachons-le encore, ce qui parfois ne nous paraît que secondairement utile peut le devenir beaucoup, et c'est parfois encore en partant de choses médiocres qu'on est arrivé à en recueillir de bonnes, quelquefois même de très-bonnes. Ne nous rebutons donc pas : persistons, faisons des efforts ; notre bonheur, nos jouissances sont à ce prix !...

Pour le cas qui nous occupe nous n'avons rien à craindre : nous partons du beau, marchons donc ; et, si nous n'arrivons pas à la perfection, du moins pouvons-nous espérer de trouver encore mieux que ce que nous avons déjà.

Les résultats obtenus jusqu'à ce jour sont de nature à nous encourager. En effet, les quelques semis déjà faits ont produit des variétés qui, sans être nombreuses, sont cependant fort belles, et, si nous les comparons aux premières figures de l'*Amygdalus nana*, qu'en ont donné le *Botanical Magazine* 5, t. CLXI, ainsi que *Duhamel* Ed. 2, v. 4, pag. 115, t. CXXX, nous pourrons nous convaincre que plusieurs de celles obtenues au Muséum, et dont je vais donner une description très-sommaire, leur sont déjà bien supérieures. Là cependant ne doivent pas se bor-



Fig. 73. — Rameau fleuri de l'Amandier nain de grandeur naturelle.

ner nos désirs, car le nombre considérable de graines que tous les ans le Muséum récolte nous donne l'espoir d'obtenir des variétés encore beaucoup plus belles. Je crois, avant d'aller plus loin, devoir donner une description générale de cette espèce, en prévenant toutefois mes lecteurs que les trois espèces (*Amygdalus nana*, Linné; *Amygdalus Georgica*, Desfontaines; *Amygdalus campestris*, Besser) que l'on trouve dans les écoles de botanique ne constituent qu'une seule et même espèce, laquelle conserve le nom spécifique de *nana;* les caractères qu'on leur a isolément assignés n'appartiennent pas à une, mais bien à toutes; ils se rencontrent avec plus ou moins de variations dans les individus qui sortent des graines, soit de l'une, soit de l'autre de ces prétendues espèces.

L'*Amygdalus nana* est un arbrisseau dépassant rarement 1 mètre de hauteur, très-rameux, plus ou moins buissonneux. Les feuilles sont lancéolées, dentées-serrées sur les bords, longuement atténuées à la base, où se trouvent deux stipules étroites, très-longues. Les fleurs, sessiles ou très-courtement pédonculées (à peine $0^m,002$), sont solitaires, parfois réunies en petits groupes de deux à quatre. Le calice, à tube allongé, est divisé au sommet en cinq sépales ovales très-finement denticulés, moins longs que le tube. Les pétales obovales, plus ou moins rétrécis à la base, ont une couleur rose. Le style, généralement saillant, est très-velu à sa base, laquelle, renflée, se confond avec l'ovaire, qui est aussi couvert de poils blancs soyeux. Les fruits, petits, plus ou moins régulièrement ovales, sont recouverts d'une couche mince de tissu charnu coriace, plutôt sec que succulent, garni de poils serrés soyeux, roux, qui forment une sorte de feutre. Ce tissu, sorte de *sarcocarpe* ou de *brou* qui enveloppe entièrement le noyau, s'entr'ouvre à la maturité pour laisser voir ce dernier.

Je vais maintenant donner une énumération de quelques variétés que j'ai réunies comme *mères* dans les pépinières du Muséum d'histoire naturelle, accompagnée d'une description très-sommaire, quoique cependant suffisante pour en faire ressortir les principales différences.

Amygdalus nana, VAR. *rubra*. Branches étalées très-ramifiées. Feuilles ovales ou obovales fortement dentées, atteignant parfois jusqu'à $0^m.02$ de diamètre. Fleurs très-grandes, à pétales réguliers, assez largement obovales, d'un rose foncé.

VAR. *crassa*. Rameaux nombreux, gros, courts. Feuilles lancéo-

lées, concaves en dessus à cause de la nervure médiane enfoncée, rougeâtres surtout sur les bords, qui sont très-finement et régulièrement dentés-serrés. Fleurs roses légèrement carnées à l'intérieur.

Var. *tortuosa*. Branches étalées. Rameaux nombreux, tortueux et comme flexueux. Feuilles lancéolées, très-rarement obovales, dentées-serrées sur les bords. Fleurs assez grandes, rose-carné, à pétales étalés.

Var. *gracilis*. Rameaux effilés, minces. Feuilles lancéolées, ovales, luisantes et comme vernies en dessus, très-courtement denticulées. Fleurs rose pâle, ne s'ouvrant pas toujours très-bien.

Var. *ramosa*. Branches dressées à ramifications nombreuses, droites, courtes. Feuilles lancéolées, larges d'environ $0^m.006$ à $0^m.010$, courtement dentées. Fleurs rose pâle, à pétales longs, étroits, parfois légèrement contournés.

Var. *stricta*. Branches dressées, très-ramifiées à rameaux droits, roides. Feuilles étroitement lancéolées, comme bulbées et convexes en dessus, à bords enroulés en dessous, à peine dentés. Fleurs assez grandes, d'un rose vif.

Var. *alba*. Arbrisseau très-vigoureux. Branches dressées, à ramifications minces, allongées. Feuilles d'un vert clair, ovales, lancéolées, sensiblement dentées, atteignant parfois $0^m.016$ à $0^m.018$ de large. Fleurs blanches, à pétales très-étroits, irréguliers, parfois comme rongés sur les bords.

Var. *virgata*. Branches et rameaux dressés, ces derniers nombreux, effilés, assez longs. Feuilles ovales ou obovales, de longueur moyenne, très-faiblement dentées. Fleurs rose carné.

Var. *divaricata*. Branches étalées divariquées. Rameaux allongés, minces, diffus. Feuilles lancéolées, ovales, parfois obovales, à dents régulières, écartées, peu profondes. Fleurs rose carné pâle, à pétales étalés assez larges.

Var. *tenuifolia*. Rameaux minces, très-ramifiés. Feuilles très-étroites, atteignant au plus $0^m.006$ de diamètre, parfois presque réduites à la nervure médiane, falquées, lisses, convexes, canaliculées en dessus, à bords enroulés en dessous, portant des dents étalées, minces, spinescentes. Fleurs d'un rose vif.

Observation. Toutes ces variétés ne sont pas également propres à l'ornement ; il en est même qui, sous ce rapport, sont peu avantageuses. Voici par ordre de mérite celles qu'on peut recommander :

La variété *crassa*, outre qu'elle est très-florifère, épanouit ses fleurs un peu plus tardivement que les autres, de sorte qu'elles sont moins exposées à être détruites par les froids.

La variété *stricta*, vient un peu plus grande que la précédente, à laquelle elle cède peu pour la beauté. Toute la plante disparaît sous la quantité de fleurs qu'elle produit.

La variété *divaricata*, remarquable par ses branches et ses rameaux étalés diffus, l'est surtout par l'abondance de ses fleurs. Elle est peut-être un peu moins ornementale que les précédentes; parce que ses fleurs sont plus pâles.

La variété *rubra*, remarquable par la grandeur et la belle couleur des fleurs, est peut-être, comme on le dit, un peu capricieuse; en effet, il arrive parfois qu'elle donne peu de fleurs.

La variété *alba* a le défaut d'être trop hâtive pour épanouir ses fleurs, lesquelles alors sont souvent détruites par les froids ; ajoutons aussi qu'elles sont de très-courte durée, ou, comme l'on dit, *qu'elles passent vite.*

Quant aux autres variétés, si l'on en excepte le *tortuosa* et le *ramosa* qui sont encore passables, ce ne sont que des plantes de collection.

CARR.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE.

L'horticulture est encore venue prêter, cette année, son attrait irrésistible aux arts de la peinture et de la sculpture. Les plus beaux produits de la nature en feuillages, en fruits, en fleurs aux couleurs inimitables, figurent de nouveau à côté des productions du génie de nos artistes. Dans ce rapprochement la nature devient plus splendide, et l'art humain n'est point abaissé. Ouverte le 23 mai, l'Exposition se fermera le 31 au soir.

Le palais des Champs-Élysées se prête bien à ces solennités. La grande nef vitrée permet de dessiner un féerique jardin où les bosquets d'arbres et de fleurs s'harmonisent admirablement avec les statues de marbre et de bronze. Sous les nefs latérales sont rangés les objets et d'art et d'industrie horticoles, plus nombreux qu'ils n'ont jamais été. Sur 250 exposants, on en compte 143 pour la partie industrielle, 24 pour les fruits et les légumes, 83 pour

les plantes et les fleurs. Ces chiffres ne démontrent pas un grand accroissement dans le zèle de nos horticulteurs, et on remarque, en effet, bien des abstentions. Mais la beauté des produits compense en partie une certaine rareté que nous regrettons d'avoir à signaler.

La liste des prix décernés par le jury, avec l'adresse des lauréats, permettra aux lecteurs de la *Revue horticole* de retrouver facilement les jardins d'où ont été tirées les meilleures collections de fleurs ou d'arbustes. Cette liste sera aussi une recommandation pour les exposants primés :

Plantes, fleurs, fruits et légumes.

1er Concours. — *Plantes introduites en Europe.* — Médaille d'honneur de S. A. I. le prince Jérôme : M. Chantin, horticulteur, route de Châtillon, 32, à Montrouge, près Paris, pour une collection de *Caladium* introduits en 1858.

2e Concours.—*Plantes introduites en France.*— Médaille d'argent de 1re classe. M. Rougier, horticulteur, rue de la Roquette, 152, à Paris. Les introductions de M. Rougier datent de 1859. Elles consistent en 7 variétés venant de Belgique : l'*Aralia peltata*, le *Billbergia marginata*, les *Himantophyllum cyrtanthiflorum* et *miniatum*, dont la *Revue* a donné les dessins, les *Rhopala glaucophylla* et *australis*, le *Simaba speciosa* et le *Vriesa species nova;* 2 variétés venant d'Angleterre, le *Pimelea elegans* et le *Torenia pulcherrima*, et enfin une plante originaire des îles Canaries, le *Dracæna species nova*.

3e Concours. — *Semis.* — Médaille d'honneur de S. E le comte de Morny : MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs, rue de Charonne, 146, à Paris, pour des semis de *Begonia*. — Médailles d'argent de 2e classe : M. Miellez, horticulteur, à Esquermes-lès-Lille (Nord), pour un Camellia; M. Bedinghaus, horticulteur, à Nimy, près Mons (Belgique), qui a exposé des Pyrèthres à fleurs doubles obtenus de semis; M. Touvais, horticulteur, rue Boulard, 30, au Petit-Montrouge (Seine), pour trois Roses de semis (hybrides remontants).

4e Concours. — *Belle culture.* — Médailles d'argent de 1re classe : M. Hervieu, horticulteur, rue Basse à Caen (Calvados); M. Urbain, jardinier chez Mme Louvrier, à Clamart (Seine), pour un *Pelargonium* de fantaisie ayant 1m.80 de diamètre. — Médailles de 2e classe : M. Lenormand fils, horticulteur ; Mme la comtesse de Montesquiou, dont la Saxifrage ornementale, introduite des Pyrénées, a 0m.80 de hauteur.

5e Concours. — *Belle culture.* — Médaille d'honneur de S. M. l'Impératrice : M. Lierval, horticulteur, rue de Villiers, 42, aux Ternes-Neuilly (Seine). Le magnifique envoi de cet horticulteur comprenait 12 Pélargoniums à grandes fleurs, d'au moins 1m.50 de diamètre.

6e Concours. — *Plantes de serre chaude.* — Médaille d'argent de 1re classe : M. Chantin, horticulteur, précité. — Médailles de 2e classe : M. Thiéry, horticulteur, quai de la Mégisserie, 70, à Paris; M. Fichet, jardinier chez M. Rousset, à Alfort (Seine).

8e Concours. — *Palmiers.* — Médaille d'or : M. Chantin, horticulteur, précité. — Médailles d'argent de 1re classe : M. Luddemann, horticulteur, boulevard des Gobelins, 22, à Paris; MM. Verdier et fils horticulteurs.

9e Concours. — *Cycadées et Pandanées.* — Médaille d'argent de 1re classe : MM. Verdier et fils, horticulteurs, rue du Marché aux Chevaux, 32, à Paris.

10e Concours. — *Orchidées.* — Médaille d'honneur de S. E. le ministre de l'agriculture : MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs, précités. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Luddemann, horticulteur, précité.

13e Concours. — *Gloxinia.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Marest fils, horticulteur, rue d'Enfer, 87, à Paris.

15e Concours. — *Begonia.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Guétrel, jardinier chez M. Armand-Jeanti, à Enghien-les-Bains, avenue de Saint-Gratien, 41. — Médaille de bronze : M. Fichet, jardinier chez M. Rousset, précité.

16e Concours. — *Cactées.* — Médaille d'argent de 1re classe : MM. Landry frères, horticulteurs, rue de la Pompe, 63, à Passy.

17e Concours. — *Plantes à feuillage panaché.* — Médaille d'argent de 1re classe : M. Luddemann, précité.

18e Concours. — *Plantes fleuries.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Quihou, à Ris (Seine-et-Oise).

23e Concours. — *Azalées indiennes.* — Médaille d'honneur de S. M. l'Empereur : M. Truffaut fils, horticulteur, rue des Chantiers, 40, à Versailles (Seine-et-Oise). — Médaille d'or : M. Michel, horticulteur, rue des Boulets, 65, à Paris. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Commissaire, jardinier chez M. Noël, à Villeneuve-le-Roi (Seine-et-Oise).

25e Concours. — *Azalées indiennes nouvelles.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Michel, précité.

27e Concours. — *Pélargoniums à grandes fleurs.* — Médaille de vermeil : MM. Thibaut et Keteleer, précités. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Alph. Dufoy, horticulteur, rue des Amandiers-Popincourt, 90, à Paris ; M. Malet, horticulteur, au Plessis-Piquet (Seine).

28e Concours. — *Pélargoniums de fantaisie.* — Médaille de vermeil : MM. Thibaut et Keteleer, précités. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Alph. Dufoy, précité.

29e Concours. — *Pelargoniums inquinans.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Duet, jardinier chez M. Léon, à Livry (Seine-et-Oise).

30e Concours. — *Cinéraires.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Jacques, jardinier chez M. Vertamier, à Provins (Seine-et-Marne).

31e Concours. — *Calcéolaires.* — Médailles d'argent de 2e classe : MM. Tollard frères, place des Trois-Maries, 4, à Paris ; M. Deligne, jardinier chez Mme Boulanger, avenue des Caves, à Choisy-le-Roi (Seine)

32e Concours. — *Verveines.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Chaté, horticulteur, route de Charenton, 143, à Bercy (Seine).

33e Concours. — *Pétunias.* — Médaille d'argent de 1re classe : M. Alph. Dufoy, horticulteur, précité. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Thiéry, horticulteur, précité.

34e Concours. — *Fuchsias.* — Médaille de bronze : M. Hervieu, horticulteur, précité.

37e Concours. — *Agave.* — Médaille d'honneur de S. E. le ministre de l'agriculture : MM. Landry frères, horticulteurs, précités.

39e Concours. — *Rhododendrons.* — Médaille d'honneur de M. le Préfet de la Seine : Truffaut fils, horticulteur, précité.

41e Concours. — *Azalées américaines.* — Médaille d'argent de 2e classe ; M. Croux, horticulteur, à la ferme de la Saussaie, à Villejuif (Seine). — Médaille

de bronze : MM. Jamin et Durand, horticulteurs, à Bourg-la-Reine (Seine).

43e Concours. — *Conifères.* — Médaille d'argent de 1re classe : M. H. Defresne, à Vitry (Seine). — Médailles de 2e classe : M. Thiéry, horticulteur, précité ; M. Gauthier, amateur, avenue de Suffren, 20, à Paris.

45e Concours. — *Houx.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Portemer fils, horticulteur, à Gentilly (Seine).

46e Concours. — *Rosiers à tiges.* — Médaille d'honneur des dames patronesses : M. Fontaine, horticulteur, à Châtillon (Seine). — Médaille d'honneur de vermeil de S. A. I. la princesse Mathilde : M. Margottin, horticulteur, Grande-Rue, 22, à Bourg-la-Reine (Seine). — Médaille d'argent de 1re classe : M. Jamain, horticulteur, rue du Cendrier, 5, à Paris.

47e Concours. — *Rosiers à basses tiges.* — Médaille d'argent de 1re classe : M. Margottin, horticulteur, précité.

48e Concours. — *Roses coupées.* — Médaille d'argent de 1re classe : M. Touvais, horticulteur, précité. — Médaille d'argent de 2e classe : M. Fontaine, précité.

49e Concours. — *Plantes vivaces.* — Médailles d'argent de 2e classe : MM. Tallard frères, horticulteurs, précités; M. Croquet, jardinier chez M. Poirier, rue Mongenot, 29, à Saint-Mandé (Seine).

54e Concours. — *Iris à rhizome.* — Médaille d'argent de 1re classe : M. Eug. Verdier fils, horticulteur, rue des Trois-Ormes, 6, boulevard de la Gare d'Ivry (Seine). — Médaille d'argent de 2e classe : M. Guérin-Modeste, horticulteur, rue des Boulets, 19, à Paris.

56e Concours. — *Pensées.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Falaise, horticulteur, rue Saint-Denis, 25 bis, à Boulogne (Seine). — Médaille de bronze : M. Cassier, horticulteur, rue du Mont-Valérien, 17, à Suresne (Seine).

58e Concours. — *Renoncules.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Thibaut-Prudent, horticulteur, rue de la Ferronnerie, 14, à Paris.

59e Concours. — *Plantes annuelles.* — Médaille d'argent de 1re classe : MM. Tollard frères, horticulteurs, précités. — Médailles d'argent de 2e classe : M. Loise, horticulteur, quai aux Fleurs, 5, à Paris ; M. Thiéry, horticulteur, précité. — Médaille d'argent de 1re classe : M. Bazin, jardinier chez M. Duvoir, à Liancourt (Oise). — Médaille de bronze : M. Croquet, jardinier chez M. Poirier, précité.

60e Concours. — *Fougères herbacées.* — Médaille d'honneur de M. le Préfet de la Seine : M. Rouillard, amateur, 28, rue de Longchamps, à Paris.

61e Concours. — *Plantes alpines.* — Médaille d'argent de 1re classe : MM. Tollard frères, horticulteurs, précités.

63e Concours. — *Bel apport de plantes.* — Médaille d'honneur des dames patronesses : M. Hervieu, horticulteur, précité.

64e Concours — *Légumes de la saison.* — Médaille d'or : M. Langlois, horticulteur, rue Croix-Nivert, 49, à Vaugirard (Seine). — Médaille d'argent de 2e classe : M. Jamet, jardinier au château de Belloy (Somme).

65e Concours. — *Melons.* — Médaille d'argent de 1re classe : M. Chantrier, jardinier chef chez M. le duc de Lévis, à Noisiel (Seine-et-Marne). — Médaille d'argent de 2e classe : M. Moreau, jardinier chez M. Say, à Verrières (Seine-et-Oise).

66e Concours. — *Fraises.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Gloede, horticulteur, aux Sablons, près Moret-sur-Loing (Seine-et-Marne).

67e Concours. — *Choux.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Lecomte, jardinier chez M. Devismes, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Médaille de bronze : M. Moreau, jardinier chez M. Say, précité.

69e Concours. — *Artichauts.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Gaborit, maraîcher, à Niort (Deux-Sèvres).

70e Concours. — *Salades.* — Médaille d'argent de 1re classe : M. Chauvet, jardinier chez M. Cazenave, à Chennevières-sur-Marne (Seine-et-Oise). — Médaille d'argent de 2e classe : M. Lecomte, jardinier chez M. Devismes, précité.

71e Concours. — *Asperges.* — Médaille d'honneur de vermeil de S. A. I. la princesse Mathilde : M. Lhérault-Salbœuf, horticulteur, rue de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

73e Concours. — *Fruits forcés.* — Médailles d'argent de 2e classe : M. Chantrier, jardinier chef chez M. le duc de Lévis, précité; M. Moreau, jardinier chez M. Say, précité.

Fruits forcés marchands. — Médaille d'argent de 1re classe : MM. Blaustier et Fontaine, horticulteurs, rue du Marché Saint-Honoré, 14 et 16, à Paris.

75e concours. — *Bouquet monté.* — Médaille d'argent de 2e classe : M. Bernard, fleuriste, rue Laffitte, 8, à Paris.

76e concours. — *Fruits conservés.* — Médaille d'argent de 1re classe : M. Boyer, jardinier au château de Neuville, près Houdan (Seine-et-Oise). — Médaille d'argent de 2e classe : M. Pageot, jardinier au château d'Ecoublay (Seine-et-Marne).

Fruits conservés marchands. — Médaille d'argent de 2e classe : MM. Blaustier et Fontaine, précités.

Concours imprévus. — Médaille d'argent de 1re classe : *Rosiers de marché,* M. Paré, horticulteur, boulevard extérieur de la Santé (Seine). — Médailles d'argent de 2e classe : *Graminées et Tussilages,* M. Pelé fils, horticulteur, rue de Lourcine, 151, à Paris. — *Bégonia,* M. Ryfkogel, horticulteur, rue de Vaugirard, 187. — *Erica,* M. Michel, précité. — Rappel de médaille : *Pélargonium gloire de Paris,* M. Alph. Dufoy, horticulteur, précité. — Médailles d'argent de 2e classe : *Cactées greffés,* M. Villevieille, horticulteur, à Manosque (Basses-Alpes). — *Patates conservées,* M. Lecomte, jardinier chez M. Devismes, précité; M. Délot, jardinier chez M. Hautefeuille, à Neuilly (Seine). — *Procédé pour favoriser la fructification,* M. Gauthier, amateur, précité.

Hors concours. — *Plantes variées.* — Médaille d'argent de 1re classe : M. Briot, jardinier chef des pépinières de Trianon, à Versailles (Seine-et-Oise).

Instruments agricoles et objets d'art.

Médailles d'or. — M. le Dr J. Guyot, rue de la Paix, 18, à Batignolles (Seine), paillassons à la mécanique ; M. Barbezat, rue Neuve-Ménilmontant, 10, à Paris, ornements de jardin en fonte.

Médailles d'argent. — Médaille de 1re classe : MM. Vaaser et Morin, rue Duperré, 25, à Paris, treillage artistique. — Médaille de 2e classe : MM. Ricci et Mendoza, rue Saint-Nicolas-d'Antin, 12, à Paris, fleurs imitées en cire; M. Letestu, mécanicien, rue du Temple, 118, Paris, pompe de jardin; M. Stoltz fils, mécanicien, rue de Boulogne, 10, à Paris, idem ; M. Clavier, horticulteur et treillageur, rue du Marais, à Tours (Indre-et-Loire), treillages ; Lesueur, coutelier, rue Monsieur-le-Prince, 69, à Paris, coutellerie ; M. Roze, officier supérieur du génie, rue de Greffulhe, 5, à Paris, eau de Menthe.

Médailles de bronze. — MM. Carré et compagnie, serruriers constructeurs, avenue de la Porte-Maillot, 29, à Passy (Seine), tissu métallique pour siéges de jardin ; M. Pull, Grande-Rue, 244, à Vaugirard (Seine), céramique ; MM. Girot frères, quincailliers, quai de la Mégisserie, 78, à Paris, bancs et siéges à charnières ; M. Borel, quincaillier, quai de l'École, 10, à Paris, application du sulfate

de cuivre à la conservation des meubles de jardin ; M. Carbonnier, quai de la Mégisserie, 60, à Paris, serres d'appartement ; M. Tricotel, rue des Vinaigriers, 57, à Paris, treillage à la mécanique ; M. Casper, rue du Faubourg-Saint-Martin, 152, à Paris, meubles de jardin en jonc ; MM. Cuignet, Lequin et compagnie, rue Saint-Lazare, 20, à Paris, chariot mécanique pour la transplantation des arbres ; M. Eloffe, naturaliste-préparateur, rue de l'École-de-Médecine, 18 et 20, à Paris, conservation des plantes ; M. Aubaud, fabricant d'étiquettes, rue du Nouveau-Calvaire, 30, à Tours (Indre-et-Loire), étiquettes en terre cuite ; MM. Deplanque et fils, route d'Orléans, 114, au Petit-Montrouge (Seine), pierres artificielles pour affiler et polir les métaux; M. Vivien-Peigné, ferblantier, rue des Ecuyers, 34, à Chartres (Eure-et-Loire) ; arrosoir à pompe, monté sur chariot.

Rappels de médailles de 1re classe. — M. Henry Leclerc, ingénieur-mécanicien, rue Ménilmontant, 16, à Paris, appareils hydrauliques ; Madame la comtesse de Dampierre, rue Saint-Dominique, 80, à Paris, imitations en cuir découpé ; Madame Pillon, Grande-Rue, à Issy (Seine), claies pour serres ; M. Dubuc, fabricant de pompes, rue de Bondy, 86, à Paris, pompes aéro-tubes perfectionnées ; M. Lecuyer, potier de terre, rue Neuve-Saint-Médard, 21, à Paris, poterie; M. Willemot, rue Vieille-du-Temple, 26, à Paris, poudre insecticide ; M. Parmentier, fabricant, rue de l'Église, 20, à Grenelle (Seine), châssis de couche ; MM. Ouin, Franc et compagnie, place de la Bourse, 4, à Paris, houppe à soufrer; M. Mathieu, entrepreneur de travaux hydrauliques, rue de Joinville, 45, à la Grande-Villette (Seine), emploi de la chaux de Saint-Quentin dans les rivières artificielles; M. Tricotel, précité, meubles rustiques.

Mentions honorables. — M. Herbeaumont aîné, constructeur, rue de Paris, 91, au Grand-Charonne (Seine), levier pour châssis ; M. Bourgeois, rue de Rivoli, 156, à Paris, incision de la vigne ; M. Louis Heuzé, architecte, boulevard de Strasbourg, 25, à Paris, zinc ondé et évidé ; MM. Jeauneau et compagnie, bazar Bonne-Nouvelle, à Paris, caisses arborifiores.

La *Revue* a déjà publié des articles spéciaux sur les principales nouveautés de cette Exposition ; elle continuera à se tenir au courant des travaux des horticulteurs et fera connaître par des dessins et des descriptions soignés toutes les choses intéressantes. Les paillassons de M. le docteur Jules Guyot, si utiles pour préserver les cultures précieuses contre le fléau de la gelée, ont remporté, comme on vient de le voir, la médaille d'honneur ; son exposition présentait une foule de modèles de maisons, de kiosques, de cabanes rustiques, extrêmement curieux, qui montrent combien un homme ingénieux sait tirer un parti avantageux du moindre objet. Les ornements en fonte de M. Barbezat luttaient par l'harmonie de leurs formes avec les sculptures de l'Exposition des beaux-arts. Les serres de M. Herbeaumont ont été justement remarquées à cause du levier dont elles sont munies. Les poudres insecticides s'étalaient avec profusion. Le Jury a appelé l'attention sur celles de M. Willemot et sur le soufflet qu'il emploie pour les répandre. Les houppes de M. Ouin, pour le soufrage de la vigne, ont aussi été récom-

pensées; elles feront leur effet si l'oïdium reparait. Mais, de tout cela, rien n'est nouveau; on peut dire que l'Exposition actuelle s'est contentée de donner une consécration aux bonnes choses déjà connues.

A. Remy.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Les Navets se vendaient à la Halle de Paris, dans les derniers jours de la semaine passée, de 50 à 60 fr. les 100 bottes; il y a eu sur cet article baisse considérable, car au commencement du mois, on les vendait 1 fr. la botte. Les prix des Oignons en bottes est aussi diminué, il est de 20 à 30 fr. au lieu de 40 à 50 fr. les 100 bottes. — Les Carottes communes sont dans le même cas; elles valent de 30 à 100 fr. les 100 bottes; nous les avions signalées, dans notre dernière Revue, aux prix de 50 à 110 fr. — Les Carottes pour bestiaux, au contraire, ont subi une augmentation notable: elles valent aujourd'hui de 15 à 20 fr. au lieu de 10 à 15 fr. les 100 bottes également. — Les Radis roses coûtent 5 fr. les 100 bottes de moins qu'il y a quinze jours, c'est-à-dire de 10 à 25 fr. — Les Poireaux valent de 20 à 35 fr. les 100 bottes; les Oignons en grains, de 10 à 12 fr. l'hectolitre : le prix de ces deux denrées n'a point varié. Tous les autres légumes ont subi une augmentation plus ou moins grande : les Panais valent de 12 à 35 fr., au lieu de 8 à 12 fr. les 100 bottes. — Les Artichauts se vendent 24 fr. au lieu de 9 à 18 fr. le 100. — Les Choux, cotés à 20 fr. le 100 au plus haut, il y a quinze jours, valent aujourd'hui de 12 à 26 fr. — Les Choux-Fleurs valent de 10 à 100 fr. le 100. — Les Champignons conservent leurs prix de 5 à 15 centimes le maniveau. — Les Tomates se sont vendues de 17 à 25 fr. le 100 et les Céleris-Rave de 5 à 30 fr. les 100 bottes.

Herbes. — Les Epinards valent, comme il y a quinze jours de 5 à 60 fr les 100 paquets; l'Oseille se vend de 10 à 50 fr. au lieu de 15 à 20 fr. — Le Persil coûte toujours de 5 à 10 fr. les 100 bottes; et le Cerfeuil vaut de 5 à 15 fr. les 100 bottes également. — Les Assaisonnements, sauf les Échalottes, qui coûtent de 20 à 50 fr. les 100 bottes, sont restés à peu près aux mêmes prix qu'il y a quinze jours : Ail, 10 à 100 fr.; Appétits, 10 à 25 fr.; Ciboules, 5 à 15 fr. les 100 bottes.

Pommes de terre. — Le prix des Pommes de terre en général est augmenté, surtout celui de la Hollande nouvelle et de la Pomme de terre rouge; qui se vendent : la première, 8 à 9 fr. l'hectolitre, et la seconde, 7 fr. 50 à 8 fr. La Vitelotte coûte 8 à 9 fr. et les Jaunes nouvelles de 3 fr. 50 à 4 fr. l'hectolitre.

Salades. — Laitue, de 1 à 8 fr.; Chicorée frisée, de 5 à 15 fr. le 100, et Chicorée sauvage de 20 à 50 centimes le calais.

Fruits frais. — Les Pommes sont au prix de 4 à 5 fr. le 100, et les Fraises au prix de 1 à 3 fr. le panier.

Fleurs. — Les Géraniums étaient en grande quantité sur le marché du 28 mai : ils se vendaient de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 le pied, prix moyen. — Les Azalées, les Érica, les Deutzia, les Quarantaines, les Cinéraires, commençaient à disparaître. — Quelques Marguerites se vendaient encore 0 fr. 50 au plus haut prix et de rares Calcéolaires n'obtenaient pas plus de 1 fr.—Les Rosiers haute-tige valaient 2 fr. à 2 50 et les basses-tiges de 0 fr. 75 à 1 fr. Les Fuchsias coûtaient environ 1 fr. le pied. Les autres plantes, dont quelques-unes sont toutes nouvelles, étaient cotées ainsi qu'il suit; Hortensia, 0 fr. 75 à 2 fr.; Véroniques, 0 fr. 75 à 2 fr; Collinsia bicolor, 0 fr. 40; Renoncules, 0 fr. 40; Réséda, 0 fr. 40; Verveines, 0 fr. 50; Œillets, 0 fr 75; Mauves, 0 fr. 75; Héliotropes, 0 fr. 40; Clarkia elegans, 0 fr. 30; Pensées, 0 fr. 25; Orangers en caisse, de 1 mètre de hauteur, 4 fr.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(PREMIÈRE QUINZAINE DE JUIN 1859).

Prolongation jusqu'au 1er juillet de l'exposition de la Société impériale et centrale d'Horticulture. — Progrès accomplis par la fabrique des paillassons inventés par M. le docteur Jules Guyot. — Exposition de la Société d'Horticulture de Seine-et-Oise. — Compte rendu de l'exposition régionale d'horticulture de Strasbourg.— Les progrès de l'horticulture en Alsace. — Compte rendu de l'exposition de la Société d'Horticulture de Bergerac (Dordogne). — Annonces des expositions horticoles d'automne des Sociétés d'Horticulture de la Sarthe et de la Haute-Marne. — Fédération des Sociétés d'Horticulture de Belgique.

L'Exposition des beaux-arts au Palais de l'industrie ayant été prolongée jusqu'au 1er juillet prochain, par arrêté du ministre d'État et de la maison de l'Empereur, il a été décidé que l'Exposition d'horticulture et des arts et industries qui en dépendent serait aussi prolongée jusqu'à la même époque. Tous les membres de la Société impériale et centrale d'horticulture et les exposants ont donc été engagés, par une circulaire de M. Payen, président de la commission d'organisation de l'Exposition, à laisser dans le jardin ou dans les galeries du Palais de l'Industrie toutes les plantes et tous les objets d'art qui peuvent supporter un long séjour, et à renouveler les plantes qui avaient achevé leur carrière. Des récompenses seront décernées aux plantes nouvelles qui pourront être exposées. Nous aurons donc peut-être à revenir sur cette solennité dans nos prochains numéros, et à compléter la liste que nous avons donnée dans la *Revue* du 1er juin. Aujourd'hui nous ajouterons quelques mots pour appeler plus fortement l'attention sur l'exposition du docteur Jules Guyot, à laquelle le jury a décerné la première médaille d'or des produits industriels horticoles, et que nous avons signalée comme des plus remarquables. Cette brillante exposition a été honorée d'une visite toute spéciale que lui ont faites l'Impératrice, la princesse Clotilde et la princesse Mathilde, conduites par le président et les membres du bureau de la Société centrale. C'est que l'industrie des paillassons fabriqués au métier, fondée en 1856, par son inventeur, M. le docteur J. Guyot, a réalisé cette année des améliorations importantes dans le tissage et la préparation des paillassons, ainsi que dans leur application aux constructions rustiques. L'exposition qui en est faite au Palais de l'Industrie résume, dans un vaste et pittoresque ensemble, tous les progrès acquis : on y voit dans un portique à colonnes les paillassons imputrescibles pour les socles et les combles, les paillassons ordinaires formant les fûts et les panneaux ; derrière ce por-

tique se développe tout un village de huttes, de chaumières, de parapluies rustiques, de cabanes en paille ordinaire et en paille passée au sulfate de cuivre; autour et à côté de ces champêtres constructions sont disposés les spécimens de bâches, de brise-vents, de chaperons; enfin des clôtures élevées complètent l'enceinte des paillassonages au milieu desquels fonctionne un métier perfectionné.

La Société d'horticulture de Seine-et-Oise vient aussi d'avoir, à Versailles, sous une tente élégante dressée dans le parc, une exposition des plus belles. On y remarquait particulièrement le lot de fruits et de légumes forcés exposé par le potager impérial, si habilement dirigé par M. Hardy fils, secrétaire général de la Société. On y voyait aussi un très-beau pied de *Viburnum macrocephalum*, un *Leschenaultia biloba*, et plusieurs autres plantes rares ou améliorées par les soins des horticulteurs des environs de Versailles qui continuent à se tenir au premier rang et dont les solennités peuvent parfaitement rivaliser avec les plus belles fêtes horticoles de Paris.

Nous avons eu l'occasion d'assister aussi, dans les derniers jours de mai, à la très-belle exposition que la Société d'horticulture du Bas-Rhin avait organisée à Strasbourg, dans l'enceinte même du Concours régional d'agriculture. La réunion des deux expositions avait un charme particulier. C'était le jardin à côté des étables et des machines de la ferme; c'était la véritable image de l'agriculture perfectionnée et complète. La Société d'horticulture du Bas-Rhin avait appelé à elle tous les horticulteurs de la région de l'Est de la France qui formait le concours agricole; elle avait été dignement aidée et secondée par M. Migneret, préfet du Bas-Rhin, et par le conseil général du département. Aussi son jardin, exécuté sous la direction de M. Silbermann, président de la Société, et orné magnifiquement, sous la surveillance constante de M. Nœtinger, secrétaire général, présentait-il un ensemble des plus remarquables. Rochers artistement groupés, plantes aquatiques, serre tempérée pour les plantes délicates, serre chaude, massifs de toutes espèces d'arbres, estrades pour les fleurs et les fruits abritées par des tentes élégantes : tout était disposé avec un goût parfait. Un grand nombre d'horticulteurs des départements voisins avaient répondu à l'invitation de leurs confrères du Bas-Rhin, et, pour la première fois peut-être, on voyait réalisée une véritable exposition horticole régionale. C'est là un fait qu'il serait désirable de voir se généraliser. M. le mi-

nistre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, qui a déjà tant fait pour augmenter l'éclat des solennités agricoles des diverses régions de la France, rendrait un nouveau service réel en encourageant l'horticulture à se joindre partout à l'agriculture d'une manière aussi large et aussi intelligente que cela a eu lieu à Strasbourg. Nous ne pourrons citer qu'une partie des objets exposés, tant ils étaient nombreux. Mais l'énumération suivante suffira pour qu'on apprécie toutes les richesses horticoles de nos départements de l'Est. M. Napoléon Baumann, de Bolviller (Haut-Rhin), avait envoyé une admirable collection de Fougères exotiques et de pleine terre. M. Henri Shlumberger, de Guebviller, présentait plusieurs Cycadées, un *Cissus discolor* et divers autres arbustes rares, qui donnaient une idée des richesses des serres de l'Alsace. M. Emmerich, de Strasbourg, avait une très-belle collection de Bégonias, parmi lesquels on remarquait le *Begonia rex*, étalant ses feuilles larges et brillantes au-dessus de tous les autres. De belles collections de Conifères et d'arbustes à feuilles persistantes de pleine terre, de M. Adolphe Weick, de Strasbourg, se faisaient remarquer par leurs variétés. Rien n'était plus brillant que les collections de fleurs de M. Rendatler, de Nancy; de M. Théodore Weick, de Wissembourg; de M. Louis Simon, de Metz; de M. Kieffer, du jardin de la Robertsau, à Strasbourg; de M. Munier, de Nancy; de M. Hans, de Mulhouse, etc. Azalées, Pélargoniums, Pétunias, Iris, Cinéraires, Calcéolaires, Géraniums, Fuchsias, Rosiers, Pensées, rivalisaient de couleurs, de feuillage, de formes capricieuses, et éblouissaient les yeux. Plus loin on voyait un véritable jardin fruitier créé par M. Martin Müller, l'habile arboriculteur. Puis venaient les légumes et les fruits envoyés par MM. Jacques Hartmann, de Munster; Théodore Saglio, de Holzheim; Deffaut, de Loisy-sur-Marne; Kestner, de Thann, etc.; Choux-fleurs, Asperges monstrueuses, Artichauts, Concombres, Cresson, Ignames de la Chine, Laitues, Melons, Oignons, Navets, Petits Pois, Haricots, Radis, Pommes de terre, Raisins, Fraises, etc.; rien ne manquait, et tout était beau. Les objets d'art et d'industrie horticoles étaient également nombreux; on remarquait particulièrement des clôtures de jardins en treillages formés par des bois injectés, de MM. André et Bertheraud, qui rendront de grands services. On voit que la conservation des bois, si heureusement remise en honneur, il y a bientôt vingt ans, par M. le docteur Boucherie, devient de plus en plus populaire, et

que partout on en apprécie les avantages et on en multiplie les applications.

Si nous franchissons trois cents lieues, si du nord-est extrême de la France nous allons au sud-ouest, nous arriverons dans la Dordogne, à Bergerac, où nous aurons aussi à signaler la très-belle exposition qui a eu lieu également pendant le mois de mai. Un visiteur nous envoie, sur cette fête d'une société naissante à peine et déjà pleine de vie, la note suivante qui appelle l'attention sur les principaux horticulteurs du pays :

1. M. Buisson, président de la Société, exposait une collection d'Azalées et de Rhododendrons de pleine terre en pleine floraison, 20 variétés de chaque : un bel échantillon de *Cupressus fastigiata cœreiformis*, récemment introduits dans le commerce; des plantes de serre chaude, parmi lesquelles 45 variétés de Bégonias, où l'on remarquait les *B. rex*, *argentea gulsata*, *grifftii picta*, Mme Wagner, Prince Troubetzkaï, *Verschaffeltii* : un superbe *Myrthus pimenta* de 1m.50 de haut. Plusieurs variétés de Musa, etc. Une très-belle collection de *Pelargoniums*, parmi lesquels nous signalerons Napoléon III, Impératrice Eugénie, Grande-Duchesse Stéphanie, *Rosea striata*, Mme Miellez Pescatore, etc., et des Verbena dernières nouveautés.

2. M. Sterne, horticulteur, à Cauderay, près Bordeaux : collection nombreuse et variée de plantes de serre chaude, telles que Palmiers, Cycadées, Broméliacées; riche assortiment de Fougères exotiques, Marantha et Drancea variés, Lycopodes, trois Bégonias dernières nouveautés de 1858, etc.

3. M. Gagnaire fils, horticulteur, à Bergerac : collection de plantes à feuilles persistantes pour l'ornementation des jardins, Escallonias variés, Buis variés, Viburnums, Houx et un *Robinia unifolia* de récente introduction.

4. M. Boissavit, jardinier, à Corbiac : collection de plantes fleuries de serre chaude et tempérée en forts sujets produisant le plus bel effet.

5. M. Perdoux, horticulteur, à Bergerac : collection de Fuchsias, Pétunias, Pélargoniums et un bel échantillon en fleurs du *Strelitzia Reginæ*.

6. Le jardinier de M. Laurent, trésorier de la Société : une corbeille de Roses, Pivoines et Renoncules très-variées.

Les légumes et plantes maraîchères étaient très-abondamment représentées à l'exposition, mais on remarquait surtout un lot qui contenait environ 80 variétés de légumes de diverses natures, la plupart nouvellement introduits par l'exposant M. Dumas fils, jardinier, à Bergerac.

Les fruits étaient aussi représentés par de belles corbeilles de Fraises et de Cerises de toute beauté.

Plusieurs corbeilles de Raisins parfaitement conservés, ainsi que des Chadocks énormes, des Patates douces, des Citrouilles d'une conservation parfaite, des Champignons de couche, figuraient aussi à l'Exposition en assez grand nombre.

M. Dauge fils, coutelier, à Bergerac, exposait une vitrine d'outils et instruments d'horticulture, tels que greffoirs, sécateurs, serpettes de diverses formes, cueille-rose, couteaux-scie, échenilloirs, qui se faisaient remarquer par le fini du travail.

M. Lebreton, architecte de jardins, à Paris, avait exposé divers plans de jardins parfaitement dessinés.

Les expositions du printemps et de l'été se terminent ou commencent à peine, qu'il faut déjà songer aux expositions d'automne. Nous recevons le programme de l'exposition que la Société d'horticulture de la Sarthe fera au Mans du 5 au 6 novembre; deux médailles d'or seront décernées aux plus belles collections de fruits et de légumes, puis d'autres médailles de moindre valeur aux plantes d'automne ou bien vivaces ou annuelles et fleuries, et aux plantes de serre. La Société d'horticulture de la Haute-Marne, qui a si bien débuté l'an dernier à Chaumont, prépare encore un nouveau concours pour le mois de septembre prochain, et nous lui souhaitons le succès que mérite son zèle pour le progrès.

Pendant que les sociétés d'horticulture de France font isolément les plus grands grands efforts pour encourager sur tous les points de notre pays la production des beaux arbres, des belles fleurs, des meilleurs fruits, des plus beaux légumes, la *Belgique horticole* nous apprend que le gouvernement belge s'occupe de constituer une fédération des sociétés d'horticulture de ce royaume. Des délégués de toutes ces sociétés se sont réunis à Malines le 5 mai, et ont adopté le principe de la fédération, voté des statuts et nommé un comité directeur. La fédération a pour but « de favoriser les progrès des diverses branches de l'horticulture par des mesures dont l'exécution intéresse toutes les sociétés horticoles du pays, et parmi lesquelles doivent être comprises en première ligne: les réunions périodiques et régulières des membres de ces associations, les expositions nationales auxquelles toutes les sociétés fédérées sont tenues de contribuer, la publication d'un journal, centre commun des travaux de toutes les associations. » Le comité directeur provisoire qui a été nommé se compose de M. Royer, président; MM. de Knyff, de Waelhem et de Cannart-d'Hamale, vice-présidents; Bivort, Baumann, de Cocq, Bartels, Kegeljan et Loumaye, membres; Ed. Morren, secrétaire; il devra arrêter le programme des questions qui seront discutées dans la prochaine assemblée générale, et un exemplaire de ce programme sera adressé à toutes les associations affiliées quinze jours au moins avant l'époque fixée pour la réunion. Nous suivrons la marche de cette nouvelle institution, et nous profiterons de l'exemple qui nous sera donné pour savoir s'il y aurait lieu d'établir aussi un lien administratif ou facultatif entre les diverses sociétés horticoles de France. J. A. Barral.

FLORAISON DANS L'EAU DE L'ORNITHOGALE D'ARABIE

Dans le genre Ornithogalum, se trouvent plusieurs belles espèces qui pour la plupart ont disparu de nos cultures, mais il en est encore une que l'on rencontre çà et là dans les jardins et qui a de nouveau attiré l'attention des amateurs de belles plantes : je veux parler de l'*Ornithogalum arabicum*, auquel Reneaulme avait donné le nom de Melanomphale, qui indique le caractère distinctif de cette espèce, la couleur noire de l'ovaire comparée avec la blancheur de la corolle.

La hampe de cette belle Liliacée sort d'un bulbe blanchâtre, sur lequel se développent plusieurs feuilles glabres assez semblables à celle de la Jacinthe; elle porte à son sommet une grappe de fleurs assez courtes, qui ressemble à un véritable corymbe, attendu que les pédicelles inférieurs s'allongent de manière que les fleurs sont presque toutes placées à la même hauteur. La base de chaque pédicelle est munie d'une bractée lancéolée pointue, elle est égale de longueur avec le pédicelle avant la floraison, et devient ensuite plus courte à l'époque où les fleurs ont acquis tout leur développement.

La corolle, qui est blanche, a la forme d'une large cloche, et se divise assez profondément en six lanières oblongues, un peu obtuses, les trois extérieures se partageant quelquefois en trois dentelures. Les filaments des étamines sont blancs, comprimés, moitié plus courts que la corolle; ils portent des anthères jaunes, droites, ovales. L'ovaire est presque globuleux, lisse et d'un vert foncé, surtout à la fin de la floraison.

Le style est blanc, filiforme, terminé par un stigmate à trois dents obtuses; le fruit est une capsule oblongue, à trois loges, renfermant des graines noires et anguleuses.

On trouve cette Liliacée à l'état spontané, en Arabie, en Syrie, aux environs d'Alexandrie, à Alger et dans l'île de Corse.

L'Ornithogale d'Arabie, que nous cultivons en pot rempli de terre composée d'un tiers de terre normale, de terreau de feuilles, de terreau de fumier et d'un peu de sable fin, est placée le plus souvent pendant l'hiver sur les tablettes de l'orangerie ou mieux sous châssis froids. Elle vient d'être cultivée d'une manière très-remarquable par M. Louesse. Voici ce qu'a fait cet habile horticulteur : au lieu de planter ses oignons dans la terre, il les a placés tout simplement au mois de décembre dans des carafes remplies d'eau, comme on

le pratique pour les Jacinthes, les Narcisses, les Tulipes de Thol, etc. A la fin du mois d'avril et au commencement de mai, ces plantes étaient en pleine fleur et d'une végétation parfaite; pendant ces cinq mois, on avait eu soin de remplir les vases dont le liquide était absorbé par la plante, et la quantité d'eau rapportée n'a pas été moins de 6 litres par oignon, il faut tenir compte aussi de l'évaporation, mais l'absorption par chacune des plantes est un fait de physiologie remarquable. La hampe de chaque oignon au moment de la floraison était droite, haute de 35 à 40 centimètres et terminée par douze à quinze fleurs blanches, grandes, pédonculées, réunies au sommet en une sorte de corymbe d'un joli effet.

L'Ornithogale d'Arabie a été trop tôt abandonnée dans les cultures, où elle montrait ses belles fleurs pendant l'été, mais le procédé employé par M. Louesse la fera rechercher de nouveau, attendu que par ce moyen elle a l'avantage de donner ses fleurs beaucoup plus tôt que les mêmes oignons cultivés en pots remplis de terre meuble et riche en humus, et comme les fleurs n'ont pas d'odeur, elles ont sur d'autres plantes de cette famille l'avantage de pouvoir orner les corbeilles placées dans l'intérieur des appartements.

PÉPIN.

DESTRUCTION DES CHOUX D'YORK PAR LES CHARANÇONS PENDANT L'HIVER DE 1859.

Chacun a pu remarquer dans son jardin l'état désastreux où se trouvent les choux d'York en ce moment; ils sont aux trois quarts borgnes, c'est-à-dire sans cœur. Chaque année on remarquait bien quelques pieds dont le cœur était désorganisé, et l'on attribuait cet effet à la rigueur de nos hivers. Il n'en était pas ainsi : cette perturbation annonçait déjà la présence des charançons, qui, il est vrai, étaient encore en petit nombre; mais ces deux dernières années consécutives de chaleur tropicale ont favorisé les accouplements et la propagation de ces insectes à l'infini, tandis que la douceur de l'hiver de 1859 leur a permis d'exercer leurs ravages jusqu'à ce jour (15 mai) où l'accouplement a lieu.

La variété la plus nombreuse de ces insectes est désignée sous le nom de *Centorhynchus napi* (Knoch et Germar) et sous le nom d'*Assimilis* (Olivier).

Ce Charançon, de la famille des Curculionides, de l'ordre des Coléoptères, est un insecte de forme ovale, d'un gris cendré; ses élytres sont finement cannelées, son thorax protubérant est chargé de poils gris, sa trompe noire, de deux millimètres de longueur, porte deux palpes terminées en massue : il a trois paires de pattes articulées, de couleur gris cendré. Il mesure de la tête à la base de l'abdomen quatre millimètres de longueur sur un millim. et demi de largeur, les mâles étant d'un tiers plus petits que les femelles.

La deuxième variété que nous avons observée est désignée sous le nom de *Baridius chloris* (Fabricius). C'est un insecte de trois millimètres de longueur sur un millimètre de largeur, d'une forme allongée; ses élytres sont finement cannelées, d'une couleur violâtre, à reflet métallique; son thorax est uni; sa tête moyenne, terminée par une trompe forte, longue d'un millimètre et demi, porte deux palpes terminées en massue.

Cette variété est moins commune que la première.

Les dégâts causés par ces insectes sont un vrai désastre qui se fera sentir sur nos marchés par la rareté des choux, puisque sur 800 pieds que nous avons plantés avant l'hiver, il n'y en a pas 200 qui pourront produire leurs pommes. Sur ceux désorganisés, on remarque que les insectes attaquaient de préférence la base des nervures médianes, ou côte principale des feuilles, tant sur la partie supérieure que sur la partie inférieure. Leurs ravages, ressemblant à de nombreuses gerçures, ont amené la désorganisation complète du tissu de la pellicule et du parenchyme des feuilles, dont la surface présente des plaies arrondies qui ont arrêté instantanément la croissance et ont fait prendre à ces feuilles la forme cloquée des feuilles de pêchers malades. Dans d'autres exemples, le tissu utriculaire du tronc est entièrement mangé, ce qui a obligé les choux à émettre des rejets latéraux qui ne produisent rien de bon, à moins qu'on ne les conserve pour graines.

Les charançons, que l'on observe isolés le matin sur la feuille de chou, et accouplés vers le milieu de la journée, se laissent tomber au moindre bruit à terre ou à la base des nervures médianes, où ils se blottissent jusqu'au moment où ils n'entendent plus rien. C'est alors qu'ils remontent avec une agilité surprenante. Leur accouplement commence vers le 15 avril et se continue jusqu'à la fin du mois de mai, époque où se termine la ponte.

Nous engageons donc les jardiniers à leur faire la chasse le matin plutôt qu'au milieu du jour, car, lorsque le soleil luit,

rien qu'à l'approche de l'homme, ils se laissent tomber soit à terre, soit à la base des feuilles, où il est très-difficile de les trouver, à cause de leur petitesse et de leur couleur cendrée.

C'est en négligeant cette opération que l'on voit chaque année augmenter le nombre de ces insectes, qui ont causé depuis deux ans de si grands dégâts sur les pois, les fèves, etc.

Ainsi, en les chassant à cette époque, on détruit non-seulement les mâles et les femelles, mais encore la nouvelle génération portée par ces derniers, génération qui reparaîtrait l'année suivante en plus grand nombre, puisque chaque année les reproducteurs périssent après une ponte féconde.

A l'appui de ces observations sur ces deux années de chaleur qui ont favorisé la multiplication de tous les insectes en général, on peut remarquer le malaise des pruniers et la destruction presque complète des cerises, qui toutes sont percées de trous provenant d'un insecte que nous n'avons pas encore pu découvrir.

J. LACHAUME.
Horticulteur à Vitry-sur-Seine.

LA PRIMEVÈRE A FEUILLES DE CORTUSE

Nous devons au nord-est de l'Asie, à la Sibérie, à la Chine et au Japon, un grand nombre de plantes alimentaires et industrielles des plus précieuses : nos jardins ont aussi reçu de ces riches contrées un contingent très-important de plantes d'ornement, qui, grâce à leur rusticité et à la facilité de leur multiplication, se sont vulgarisées rapidement par toute l'Europe. Néanmoins ces pays sont jusqu'à présent très-loin d'être suffisamment explorés. Nous avons donc droit d'espérer qu'ils seront encore pendant longtemps des sources inépuisées pour l'horticulture et pour l'industrie.

Parcourez les plus humbles et les plus modestes jardins; vous y trouverez toujours des représentants de ces pays fertiles. Quelques pieds du charmant *Dielytra spectabilis* n'y manqueront jamais; vous y rencontrerez peut-être également la belle Pivoine arborescente ou la Pivoine odorante, avec ses délicieuses fleurs roses à cœur jaunâtre, ou bien le magnifique *Magnolia Yulan*, ce bel arbre qui, dès les premiers jours du printemps, se couvre de grandes fleurs blanches ou roses.

Les plantes que nous venons de citer ici, et auxquelles il serait facile d'ajouter bon nombre d'autres, ont le mérite particulier d'être en fleurs au printemps, quand nos jardins n'ont encore étalé qu'une faible partie de leurs riches parures; elles ajoutent à cela un feuillage élégant qui garnit agréablement les massifs, après que les fleurs sont passées.

La Primevère à feuilles de Cortuse (*Primula cortusoïdes*) (fig. 74), originaire des montagnes de l'Oural, de la Sibérie et du Japon, a dans nos cultures deux époques de floraison : ses fleurs s'épanouissent au printemps et une seconde fois à la fin de l'été.

Les Primulacées jouent, comme on sait, un rôle des plus importans dans les jardins, et nous devons au genre Primula en particulier un grand nombre des plus belles plantes de nos parterres. Ce genre est très-nombreux; le volume du Prodrome de Decandolle qui traite la famille des Primulacées, et qui fut publié en 1844, décrit déjà soixante et une espèces, et nous n'avons pas besoin de dire que depuis ce temps plusieurs nouvelles espèces ont été découvertes.

M. Decandolle divise le genre Primula en cinq sections. Notre plante constitue, avec les trois espèces indigènes, le *Primula officinalis*, le *Primula elatior*, le *Primula grandiflora*, et avec le *Primula Chinensis*, le *Primula inflata*, le *Primula Pereiniana* et le *Primula petiolaris*, la section Primulastrum. Elle se rapproche assez par la forme de ses feuilles du *Primula grandiflora*, tandis que, par son inflorescence, par sa hampe solitaire élancée et par la couleur de ses fleurs, elle rappelle le *Primula farinosa*. Elle doit son nom spécifique à la ressemblance de ses feuilles avec celles du Cortusa, qui appartient également à la famille des Primulacées.

Les feuilles longuement pétiolées de cette plante vivace sont ovales en cœur, obtuses, velues, rugueuses et inégalement dentelées aux bords. La hampe florale cylindrique, très-velue, supporte une ombelle composée de cinq à douze fleurs. Les bractéoles de l'involucre entourant la base des pédicelles sont linéaires-pointues et ont à peu près un dixième de la longueur de ces derniers. Le calice quinquéfide, renflé vers le milieu et rétréci à ses deux extrémités, égale en longueur le tube de la corolle. Celle-ci est d'une belle couleur rouge pourpre; elle est hypocratérimorphe, et ses cinq lobes, larges, obcordiformes, sont profondément échancrés. Les étamines sont insérées à la gorge de la corolle par des filaments très-courts qui portent des anthères dressées jaunes.

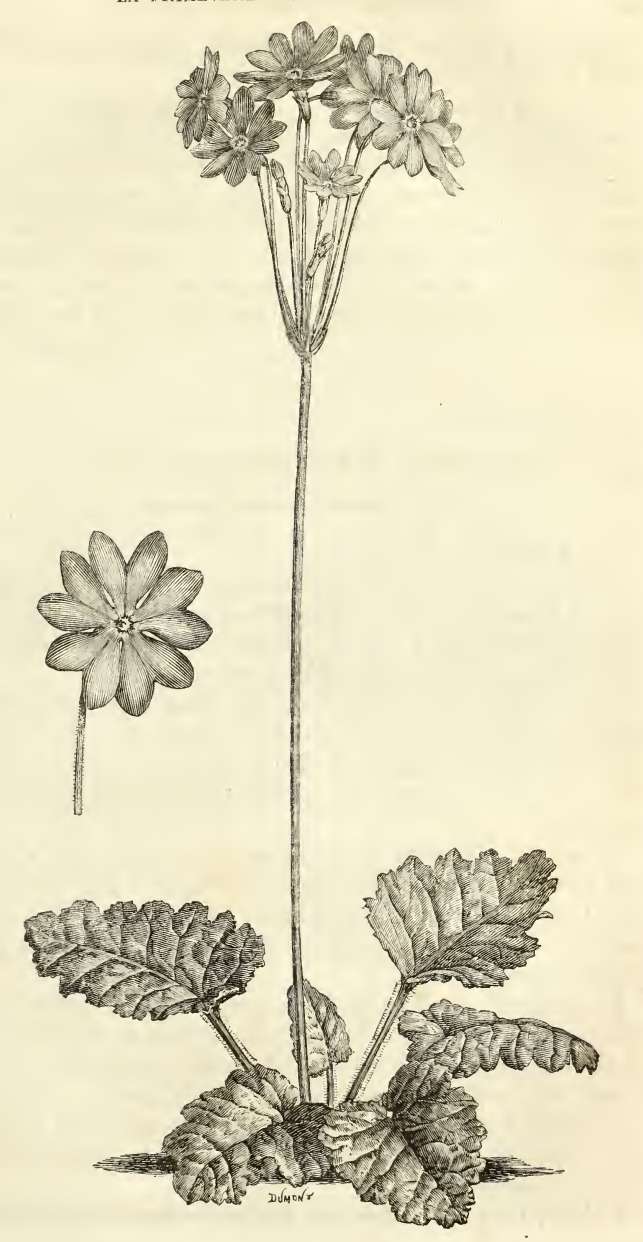


Fig. 74. — Primevère à feuilles de Cortuse réduite au 3/5 de la grandeur naturelle.

L'ovaire est globuleux ; le style filiforme, dressé, est de la longueur du calice ; le stigmate est globuleux.

Quoique le *Primula cortusoïdes* soit introduit en Europe depuis le commencement de ce siècle, cette charmante plante est encore loin d'être aussi généralement cultivée qu'elle le mérite par ses belles fleurs exhalant une odeur agréable et par son port gracieux. Elle demande une terre légère et une exposition à demi ombrée. Elle fleurit en avril et mai et en août et septembre. Elle fait un effet charmant, soit en petits groupes, soit en bordures. La multiplication peut en être opérée ou par des éclats ou par les graines.

J. Grœnland.

UNE SERRE DANS SAONE-ET-LOIRE.

A M. le Directeur de la *Revue horticole*.

Monsieur le directeur,

Je viens de visiter le bel établissement horticole de M. Auguste Laloy, à Ménétreuil, près Louhans (Saône-et-Loire). Ce jeune et intelligent horticulteur a dans ce moment sa magnifique collection de Calcéolaires herbacées en pleine floraison.

La vaste serre qu'il a fait construire pour cette belle plante présente un tableau vraiment grandiose, impossible à décrire; car comment rendre compte de l'effet produit par les sept ou huit cent mille fleurs qui couvrent les milliers de plants fleuris dans cette serre?

Ce qui distingue surtout la culture en ce genre de M. Laloy, sans parler de la luxurieuse végétation de toutes ses plantes, ce sont la force, la richesse et l'infinie variété des dessins, puis l'ampleur des fleurs, qui mesurent généralement de 4 à 5 et quelquefois 6 centimètres.

Par un choix minutieux de ses porte-graines, cet habile horticulteur est parvenu à éliminer complétement de sa collection tous les plastrons primitifs, si légèrement sablés. Les dessins sont fortement prononcés et généralement à deux couleurs sur le fond.

La forme a été aussi de sa part l'objet de soins tout particuliers; aussi ne trouve-t-on point dans ses fleurs les formes carrées ou mamelonnées.

M. Laloy tient à la disposition des horticulteurs des graines de

cette belle plante dès maintenant ; il pourra commencer la livraison des jeunes plants le 15 septembre prochain pour la continuer jusqu'en mars.

Ces derniers, emballés par une méthode spéciale, peuvent supporter un voyage de quinze jours sans souffrir le moins du monde.

Agréez, monsieur le directeur, etc.

H. Poinet,
Secrétaire de la Société d'Horticulture de Louhans.

L'IRIS DE SUZE.

Le genre Iris, dont les espèces sont si nombreuses et si répandues dans nos jardins, n'en offre guère de plus curieuse que l'Iris de Suze (*Iris Susiana*, Linné), qui fait l'objet de cette courte note. Tout le monde sait que le bleu est assez rare dans les fleurs de nos parterres, et celles qui présentent les différentes nuances de cette couleur sont à juste titre particulièrement recherchées; mais le noir est encore bien plus rare. Les fleurs qu'on appelle ordinairement noires, telles que certaines variétés de Dahlias, de Roses-Trémières, etc., ne présentent que des teintes très-intenses du pourpre, du violet ou d'une autre couleur. La fleur de l'Iris de Suze, représentée par la figure 75, est réellement noire avec une légère teinte de violet brunâtre, et justifie parfaitement le nom d'*Iris deuil* qu'on lui a donné.

Cette couleur inusitée seule rendrait l'Iris de Suze digne de l'intérêt des horticulteurs et des amateurs; mais ce qui ajoute encore considérablement à son mérite, c'est la dimension extraordinaire de sa fleur, que nous n'avons pu figurer ici qu'aux deux tiers de sa grandeur naturelle (fig. 76), et sa forme très-élégante, si bien rendue par notre habile artiste M. A. Riocreux. Disons tout d'abord que cette plante est d'une introduction très-ancienne. Originaire de l'ouest de la Perse, elle fut, selon Linné, introduite de Constantinople en Hollande vers l'an 1596. Elle paraît être tombée depuis dans une grande désuétude, car on ne la voit que très-rarement dans nos jardins. Nous aimons à croire néanmoins qu'elle est plus digne d'être signalée aux amateurs de belles plantes que bien des nouveautés qui n'ont que le mérite équivoque de leur introduction récente et de leur rareté.

Nous croyons qu'en cherchant bien parmi les plantes ancienne-



Fig. 75. — Pied d'Iris de Suze au quart de grandeur naturelle.

ment cultivées et abandonnées plus tard on en trouverait encore



Fig. 76. — Fleur de l'Iris de Suze aux deux tiers de grandeur naturelle.

un bon nombre qui mériteraient également d'être soustraites à l'oubli.

Les Iris étant très-connus en général, nous pouvons nous abstenir d'en donner une description détaillée. Un coup d'œil sur nos figures donnera, d'ailleurs, une idée très-nette du port de la plante qui nous occupe et de la forme de sa fleur. Cette espèce se distingue facilement de toutes les autres par sa fleur solitaire. Son feuillage n'offre rien de remarquable. Les six grandes divisions de son périgone, dont les trois extérieures sont rabattues en dehors et les trois intérieures recourbées en dedans, offrent, sur un fond noir, une quantité de raies blanches très-élégamment disposées. Les trois parties extérieures, très-foncées à leur base, sont intérieurement barbues comme les Iris germaniques. Le fruit de cette espèce parvient rarement chez nous à sa maturité complète, et c'est pour cette raison que la multiplication se fait ordinairement par division de la souche et du rhizome. Quoique la plante réussisse parfaitement ici en pleine terre, on fait bien cependant de la couvrir soigneusement pendant l'hiver. Nous l'avons vue fleurir au jardin de la Faculté de Médecine en mai, et c'est sur un échantillon de cet établissement que nous avons fait faire nos figures.

Le nom spécifique d'*Iris Susiana*, que Linné donna à cette plante, ne vient pas, comme on pourrait supposer, de la ville de Suse, en Italie, mais de l'ancienne *Suza*, ville célèbre de la Perse antique.

J. Grœnland.

CULTURE DU PIMENT.

Le genre Piment (*Capsicum*, Linné) appartient à la famille des Solanées. Il renferme un assez grand nombre d'espèces, et surtout de variétés qui ne sont pas toujours bien faciles à caractériser et dont plusieurs sont cultivées dans les jardins. On les distingue notamment par leurs fruits, qui varient depuis le volume d'un pois jusqu'à la grosseur du poing.

L'espèce la plus remarquable est le Piment annuel (*Capsicum annuum*, Linné), vulgairement appelé Poivre de Guinée ou d'Espagne, Poivre long, Poivron, Corail des jardins, etc. Cette plante

porte une tige herbacée; des feuilles elliptiques ou ovales, acuminées, entières, glabres, souvent géminées ; des fleurs solitaires, pédonculées, pendantes, à corolles blanches ; ses fruits sont des baies sèches, non pulpeuses à la maturité, rouges, lisses, coniques oblongues; ces baies contiennent trois loges, et sont entourées à la base par le calice qui s'est accru. Le Piment annuel se trouve aux Indes et en Amérique.

Le Piment gros (*Capsicum grossum*, Willdenow) a une tige dressée ; des feuilles elliptiques ou ovales acuminées ; des fleurs à calice pentagonal, glabre, à cinq divisions dressées, épaisses au sommet ; le fruit est subglobuleux, tronqué, anguleux, à trois loges, entouré par le calice. Cette espèce vient de l'Inde.

Le Piment Cerise (*Capsicum cerasiforme*, Linné) est un arbuste de $0^{m},70$ à 1 mètre de hauteur, originaire de Chine. Ses fruits, de la grosseur d'une Cerise, se conservent et se succèdent pendant longtemps.

On confond sous le nom de Piment enragé deux espèces, le *Capsicum minimum* et le *Capsicum frutescens* de Linné. Ce dernier est un arbuste des Antilles, dont les fruits ont une saveur beaucoup plus piquante que celle des autres espèces.

Le Piment tomate, au contraire, a un fruit beaucoup plus doux, jaune, arrondi et marqué de gibbosités, comme les Tomates ordinaires.

On trouve encore le Piment rond et le Piment gros-doux d'Espagne, à fruits rouges ; le Piment violet (*Capsicum violaceum*) ; le Piment long (*Capsicum longum*), etc.

En quelque pays qu'on veuille cultiver le Piment annuel, il faut le semer de bonne heure, pour assurer à la fois et sa végétation et l'utilisation de ses produits.

Dans le Midi, on sème en janvier ou février, sur une planche bien préparée, exposée au midi et fumée abondamment. Pendant les nuits froides on couvre le semis ; en avril, quand les froids ne sont plus à craindre, on repique les jeunes plants à $0^{m},50$ de distance, dans un sol un peu frais, soit dans les jardins, soit en plein champ, à l'exposition du nord, pour éviter les chaleurs excessives de l'été, qui nuiraient à la plante. On bine deux fois dans le courant de la saison chaude.

A Pézénas, le Piment est cultivé en grand; il forme, avec l'Aubergine, des planches très-étendues et se cultive de la même manière. Toutefois, comme il ne craint pas l'ombre, on en garnit

ordinairement le dessous des arbres, place où l'Aubergine ne viendrait pas bien.

Dans le Nord, on sème sur couche dans du terreau, en février, mars et jusqu'en avril, et on couvre les jeunes plants pendant la nuit. Vers la fin d'avril ou de mai, quand ils ont $0^m,08$ à $0^m,10$ de hauteur, on les repique, soit sur plate-bande dans une terre abondamment fumée et à exposition chaude (au midi de préférence), soit dans des pots que l'on expose de même et qu'on enterre dans une couche. Si, comme cela arrive souvent, le printemps n'est pas beau, si l'été est froid et pluvieux, les pieds ont à peine donné le quart des fruits qu'ils devaient produire lorsqu'arrivent les premières gelées blanches qui les font périr.

Nous ne saurions donc trop insister sur la recommandation de semer de bonne heure. Il y a encore à cela un autre motif : c'est qu'on vend avantageusement les fruits encore verts, qui se mangent crus ou confits au vinaigre. C'est à la fin de mai que commence cette récolte des fruits verts, qui se prolonge jusqu'à l'hiver.

Les Piments ordinaire, rond, gros-doux d'Espagne, violet, etc., cultivés de cette manière, donnent leurs fruits mûrs dans l'année. Le Piment Tomate mûrit plus difficilement. Le Piment Cerise, semé sur couche et sous châssis en mars, et repiqué en pleine terre en mai, fleurit aussi et fructifie la même année ; toutefois sa récolte est si précaire et si chanceuse, que cette espèce n'est guère cultivée que comme plante d'ornement. Il en est de même du Piment enragé, qui ne donne de bon fruit qu'en serre tempérée.

Les fruits mûrs se récoltent tous ensemble à la fin de la saison. Mais, comme la floraison continue sans interruption pendant tout l'été, il y a encore à cette époque beaucoup de fruits verts; pour achever la maturation de ceux qui sont assez avancés, on arrache les pieds et on les expose au soleil.

Pour récolter la graine, on laisse les fruits acquérir sur la plante tout leur développement; puis on les cueille et on les met dans un panier suspendu à un endroit abrité du vent, mais bien exposé au soleil. On n'ouvre ordinairement ces fruits qu'au moment d'employer la graine, qui cependant peut conserver trois ou quatre ans sa faculté germinative.

Le Piment a été analysé par M. Kirschleger, qui y a trouvé un principe âcre résinoïde, la *Capsicine ;* de la cire, de la gomme, une substance amère, etc. Braconnot en a donné l'analyse suivante :

Matière résineuse avec matière colorante rouge	9
Huile âcre résineuse	19
Gomme	60
Matière rouge brunâtre analogue à l'amidon (ou à l'alumine), insoluble dans l'eau bouillante, soluble dans la potasse et précipitée par les acides sous forme de flocons bruns	90
Résidu insoluble	678
Matière animale	50
Citrate de potasse	60
Phosphate, chlorhydrate de potasse et perte	34
	1,000

Le Piment a une saveur âcre, très-piquante. On le mange quelquefois cru, en salade, coupé en petits morceaux et assaisonné avec du sel, de l'huile et du vinaigre. Mais le plus souvent on l'emploie comme condiment. On le conserve pour cela dans le vinaigre, et sous cette forme on en fait dans le Midi une assez grande consommation. On l'ajoute aussi, comme épice, au vinaigre dans lequel on confit les Cornichons. En Angleterre on en prépare une sauce qui figure sur les tables comme assaisonnement pour les légumes et le poisson. La chaleur lui fait perdre de son âcreté. Ce fruit, séché au soleil ou au four, et pulvérisé, est employé en guise de Poivre. « Si on veut lui en donner la véritable apparence, dit M. Noisette, quand le fruit est encore mou, on le coupe en tranches et on le pétrit dans la pâte de seigle ; on laisse cette pâte fermenter pendant vingt-quatre heures, puis on la met au four, non pour la faire cuire, mais seulement pour la dessécher. Lorsqu'elle est dure et sèche, on la pulvérise dans un mortier. »

Le Piment est employé quelquefois en médecine, à l'intérieur, comme tonique rubéfiant ; en médecine vétérinaire, il entre dans la composition des masticatoires excitants.

A. Dupuis.

FRUCTIFICATION DU PIN DE SABINE.

Le Pin de Sabine (*Pinus Sabiniana*) est un arbre remarquable par son port, précieux par les dimensions qu'il acquiert. Depuis un certain nombre d'années déjà, il avait produit, tous les ans, des chatons mâles dans le labyrinthe du Muséum d'histoire naturelle. Il vient enfin de donner des chatons femelles ou cônes. L'individu qui porte ces derniers est planté dans le jardin de MM. Thibaut-

Keteleer, horticulteurs, rue de Charonne, 146, à Paris; il est âgé de treize ans seulement, et, on peut le dire, rien n'est plus beau dans ce genre.

Voici les dimensions que présente cet arbre : le tronc a $0^{m}.46$ de circonférence à sa base; sa hauteur, à partir du sol, est de 4 mètres; les branches, qui partent presque de la base, présentent un diamètre général de 4 mètres, et l'arbre entier, bien garni de branches et de feuilles depuis son pied jusqu'à son sommet, forme une masse conique des plus imposantes, qui montre la force unie à la grâce. Les feuilles, longues de $0^{m}.15$ à $0^{m}.25$, grosses et glaucescentes, couvrent toutes les branches et forment, en retombant, des sortes de houppes ou panaches du plus joli effet. Toutes les extrémités des branches et des rameaux portent des chatons mâles, sessiles, autour des jeunes bourgeons; ces chatons ont commencé à s'épanouir vers la mi-avril, et aujourd'hui, 20 mai, ils renferment encore une grande quantité de pollen, lequel, ainsi que dans toutes les espèces du genre, est d'un jaune-soufre. La flèche, ou bourgeon terminal, qui a aujourd'hui $0^{m}.25$ environ, porte, à $0^{m}.12$ de son point de départ, trois jeunes cônes ovales ou subovales, longs d'environ $0^{m}.05$, solitaires, sur un pédoncule de $0^{m}.06$ à $0^{m}.08$ de longueur, très-gros, couvert d'écailles foliiformes. Ces cônes, tout à fait horizontaux, forment, par leur disposition, un triangle régulier entre eux et un angle parfaitement droit avec le rameau qui les porte; l'extrémité du bourgeon terminal, du milieu duquel ils sortent, s'élève au-dessus d'eux d'environ $0^{m}.15$. C'est sans aucun doute la première fois que cette espèce fructifie en France et probablement même en Europe. La grande quantité de chatons mâles que portait notre sujet, ainsi que le parfait développement de ses fleurs, nous permet d'espérer que les cônes seront féconds et acquerront leurs dimensions normales; si ce fait se réalise, on aura, à l'extrémité de cet arbre, quelque chose de comparable, quant au volume, à un énorme essaim d'abeilles, car ces cônes atteignent jusqu'à $0^{m}.25$ de longueur sur $0^{m}.12$ de diamètre, pesant chacun environ 2 kilogr.

Quelques détails nous paraissent maintenant nécessaires, tant pour expliquer cette fructification précoce que pour faire connaître la cause probable de son port et de sa beauté, deux choses également remarquables; ces résultats sont, sans aucun doute, occasionnés par le mode de propagation à l'aide duquel l'arbre a été obtenu : ce mode, c'est la greffe.

Si, dans beaucoup de cas, cette opération ne semble avoir aucune action sur le caractère physique des végétaux, dans d'autres, au contraire, elle en a une très-sensible; c'est surtout lorsqu'on compare les individus provenus de graines avec ceux obtenus de boutures et principalement de greffes, qu'on voit des différences très-considérables. Quelques exemples vont appuyer cette assertion.

Tous les cultivateurs savent que les *Pinus insignis*. *Lambertiana*, *tuberculata*, *muricata*, etc., etc., sont grêles et élancés lorsqu'ils proviennent de graines, qu'ils sont dépourvus de branches jusqu'à une assez grande hauteur, ou, comme on dit, *dégarnis* de la base. Le même fait, mais beaucoup plus sensible encore, se montre pour le *Pinus Sabiniana;* il s'allonge et se dénude tellement de la base lorsqu'il est issu de graines, qu'il n'en a pas fallu davantage pour le déprécier; de sorte qu'après l'avoir chaudement recommandé, après avoir exagéré peut- être un peu ses qualités, on est aujourd'hui tombé dans un excès tout à fait contraire; on le dédaigne outre mesure et même dans une limite que ne justifient ni la raison ni le bon sens. Lorsqu'on multiplie le *Pinus Sabiniana* à l'aide de la greffe, il en est tout autrement; les sujets sont très-beaux, *trapus*, garnis dès la base de grosses branches couvertes de feuilles; en un mot, ils prennent de suite un caractère *adulte*. En effet, le rameau employé comme *greffon* possède le caractère de l'individu sur lequel on l'a pris, il est de plus modifié par l'opération. C'est ce que l'on fait, du reste, lorsque les arbres fruitiers sont obtenus de semis et qu'on veut en connaître les fruits; on en greffe des rameaux, et cette opération a pour résultat d'en hâter la fructification; chacun sait aussi qu'en greffant vers la fin de l'été des rameaux à fleurs, soit de Poiriers, soit de Pommiers, on obtient des fruits l'année suivante.

Ce fait de la greffe, en même temps qu'il explique la fructification précoce, on pourrait même dire anticipée du *Pinus Sabiniana,* nous démontre une fois de plus comment, dans certains cas, une simple opération horticole peut modifier le faciès des arbres.

CARR.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES SEMIS NATURELS D'ARBRES ACCLIMATÉS DANS L'ARIÉGE.

Les amateurs d'arboriculture ont souvent remarqué avec quelle merveilleuse abondance se peuplent les bords des rivières ou les

sables à demi découverts. C'est par milliers que l'on pourrait y compter les Peupliers, les Saules, les Aunes, les Frênes, qui fourniraient au besoin d'excellentes pépinières sous le rapport de la vigueur et de la santé des sujets.

Ces espèces indigènes ne sont pas les seules qui réussissent dans de telles conditions. J'ai déjà décrit dans la *Revue horticole*[1] plusieurs espèces acclimatées dans le sud-ouest de la France. Je vais aujourd'hui consigner quelques remarques touchant des semis naturels d'arbres exotiques introduits depuis quelques années dans cette région, et principalement dans les départements de la Haute-Garonne et de l'Ariége. Ces observations ont été faites, de février à avril 1859, sur les bords de cette dernière rivière, dans des terrains sablonneux formés de récentes alluvions.

Je parlerai d'abord de trois espèces d'Érables : l'Érable Sycomore (*Acer Pseudo-platanus*, Linné), l'Érable Plane (*Acer platanoïdes*, Linné), l'Érable à feuilles de Frêne (*Acer Negundo*, Linné). On connaît généralement l'abondante fructification de ces trois beaux arbres, introduits en France depuis cent cinquante ans, et qui se reproduisent avec la plus grande facilité. J'ai pu en faire prendre cette année des centaines dans des massifs récemment plantés et dont je n'avais fait enlever les feuilles qu'au moment du premier labour. Après les avoir arrachés facilement, je les ai fait planter en terrines et en pépinières, et ils devanceront de plus d'une année les semis ordinaires.

Le Laurier de Portugal ou *Azarero* (*Prunus lusitanica*) est un charmant petit arbre, ou un grand arbuste que l'on ne connaît ou que l'on ne plante pas assez, et qui prend dans le Midi beaucoup de développement. Après les affreuses sécheresses de 1858 et une floraison des plus fournies, les fruits, tombés dans une terre de jardin récemment travaillée, ont levé en grande abondance : l'arbre avait beaucoup souffert, et la nature prévoyante avait pourvu à son remplacement. J'ai pu faire lever sept à huit terrines de ce charmant arbre que je vais multiplier et offrir aux amateurs d'arboriculture.

Un arbre plus rare sous le climat de Paris et plus gracieux encore, est l'Acacia de Constantinople (*Acacia Julibrissin*, Wildenow). J'en possède de magnifiques individus de trente-cinq à quarante ans; ils donnent des milliers de graines qui lèvent et se développent avec une grande facilité.

(1) Voir le numéro du 1er avril, p. 178.

L'Acacia ordinaire se reproduit aussi assez souvent; mais il a besoin d'être semé en planches, après que la graine a trempé pendant quelques jours. Les semis de cette année sont admirables.

J'ai trouvé des Cerisiers en grande abondance sur un rivage, avec le Cytise des Alpes, l'Épine, l'Azerolier Corail, le Frêne et le Fusain bonnet-de-prêtre. Tous ces jeunes semis naturels ont été repiqués avec soin, à côté de Paulownias et de Catalpas, venus en pleine terre à force de terreautages et de sarclages.

J'ai pu enlever quelques Noyers de Pays et d'Amérique, des Châtaigniers, des Viornes, des Clématites, des Lierres, etc., etc.

Voici une petite liste des arbres qui se font remarquer par leur abondante fructification et leur culture facile.

Arbres et arbustes exotiques et acclimatés. — Érable Sycomore, Érable Plane, Érable à feuilles de Frêne, diverses variétés de Cerisiers, Cytise des Alpes, Épine, Azerolier corail, Genévrier de Phénicie, Laurier de Portugal, Frêne d'Amérique, Ormeau d'Amérique, Acacia Julibrissin, Acacia commun, Noyer d'Amérique, Fusain, Cornouiller, Houx.

Arbres et arbustes indigènes. — Peuplier, Tremble, Saule, Osier, Aune, Frêne, Ormeau, Chêne.

LEO D'OUNOUS,
Propriétaire à Saverdun (Ariége).

SUR LA TRANSFORMATION DES ÉTAMINES EN PETALES DU SILENE PENDULA.

En visitant l'établissement horticole de M. Eug. Tollard, situé à Bagnolet, j'ai remarqué pour la première fois plusieurs pieds de *Silene pendula* dont les organes staminifères s'étaient transformés en pétales foliacés.

Comme le *Silene pendula* est une plante annuelle, je crains bien que l'on ne puisse fixer cette monstruosité; dans tous les cas, c'est un fait nouveau que j'ai cru bon de constater ici. J'ai engagé M. Tollard à supprimer toutes les fleurs de l'un des pieds et à faire des boutures avec les jeunes rameaux herbacés; les pieds à fleurs simples qui se trouvaient placés autour de ceux à fleurs doubles ont été marqués, afin que les graines fussent récoltées et

semées séparément, car il est possible qu'on rencontre dans les semis de nouvelles anomalies.

Il y a dix ans que nous cultivons avec avantage cette plante en grand dans nos jardins; elle nous a depuis longtemps produit une variété à fleur d'un beau blanc; en massifs ou en bordures, cette variété contraste parfaitement bien avec son type, qui a les fleurs de couleur rose violacé. Elle a donné ensuite une autre variété à fleurs d'un blanc rosé, couleur de chair. Enfin, c'est une plante annuelle qui joue aujourd'hui un grand rôle dans l'ornementation des jardins. Les semis se font à deux époques, au printemps ou en automne : ces derniers fleurissent depuis le mois d'avril jusqu'à la fin du mois de mai; les plants, repiqués le plus souvent au mois de novembre ou décembre et quelquefois en janvier et février, produisent généralement des touffes plus fortes que les pieds provenant des semis de printemps; ceux-ci sont plus grêles, moins ramifiés et les fleurs n'apparaissent qu'aux mois de juin et juillet et passent beaucoup plus vite pendant les chaleurs; c'est, on pourrait dire, une seconde saison; mais, à cette époque de l'année, on possède dans les jardins un très-grand nombre de fleurs. Le *Silene pendula* n'est véritablement beau que lorsqu'il est semé à l'automne.

Pépin.

SUR LES TRAVAUX DU CONGRÈS POMOLOGIQUE [1].

A M. le directeur de la *Revue horticole*.

Monsieur,

En publiant mes réflexions sur les travaux du congrès pomologique fondé à Lyon en 1856, j'avais cru me tenir éloigné de toute question personnelle; mais je vois que je me suis trompé, et que M. Ch. Baltet prend la défense d'une institution « dont il n'est pas l'avocat, » bien qu'il la regarde néanmoins comme son œuvre.

Le bon sens dont M. Baltet veut bien me louer m'empêchera, monsieur le directeur, d'employer envers lui le ton doctoral qu'il a cru devoir prendre à mon égard. Je répondrai donc simplement à chacune des questions qu'il m'adresse.

1° Je dis de nouveau que le nom de *Beurré d'Apremont*, récemment donné par M. Baltet, s'applique à une poire décrite dans le

(1) Voir les nos du 1er et du 16 mai, p. 243 et 260.

siècle dernier par Knoop sous le nom de *P. de Cannelle*[1], figurée et nommée *Poire Bosc* ou *Beurré Bosc* par Van Mons en 1819. Je maintiens donc que *Beurré d'Apremont* est un nom synonymique qui doit disparaître, ainsi que je l'ai fait remarquer dans ma note précédente.

2° M. Baltet s'étonne de ce que je considère la *Poire de Pentecôte* comme synonyme de la *Bergamotte de Pâques*. Si M. Baltet avait pris la peine d'étudier l'ouvrage d'un homme dont il ne récusera sans doute pas les connaissances, il aurait vu dans la Pomologie de Poiteau, « que depuis environ 15 ans le nom de cette excellente Poire se trouve changé sur les catalogues en celui de *Doyenné d'hiver*, parce qu'on ne l'a pas reconnue dans Duhamel à l'article Bergamotte de Pâques. » Je maintiens donc encore que *Bergamotte de Pâques* et *Poire de Pentecôte* (ou *Berg. de Pentecôte*) sont synonymes de *Doyenné d'hiver ;* et j'ai pour moi l'autorité de Van Mons, de Poiteau et de M. Decaisne, aux ouvrages desquels je renvoie M. Baltet.

3° Au moment de répondre à M. Baltet, je reçois le *Jardin fruitier du Muséum* dans lequel son savant auteur établit de la manière la plus catégorique l'identité de la *Marquise* et de la *Délice d'Hardenpont* des Belges. Si M. Baltet a de meilleures raisons à faire valoir que M. Decaisne pour distinguer ces deux fruits, il pourra les exposer quand il voudra.

4° Puisque M. Baltet veut bien reconnaître en moi « un grand bon sens, » il me permettera sans doute de lui faire remarquer « qu'un point de départ faux ne conduit jamais à un but vrai. » Et en effet M. Baltet m'en fournit mille preuves. Par exemple « le sommet d'une poire est pour lui la partie voisine du pédoncule ou queue ; la base est celle qui entoure l'œil. » Jusque dans ces derniers temps nous avions admis le contraire, mais il nous a changé tout cela, comme dirait Molière. Aussi mon bon sens est-il mal à l'aise et a-t-il de la peine à comprendre comment la tête puisse être la queue, et la queue la tête. Je ne me permets aucune réflexion, mais j'ouvre au hasard la notice de M. Baltet intitulée les *Bonnes Poires*, afin de bien apprécier les avantages de cette grande amélioration dans le langage horticole, et voici ce que je trouve page 35 : « *Broom Park*, fruit en forme d'oignon carré ou à pans coupés

(1) M. Baltet nous recommande de ne pas confondre la *Calebasse musquée* avec la *Poire Bosc ;* les mots de *Calebasse musquée* ne figurent nullement dans notre article; donc M. Baltet nous prête une idée que nous n'avons pas émise.

vers le pédoncule, qui s'enfonce légèrement au sommet, » etc. Or, si le pédoncule est lui-même le sommet et si le sommet est la queue, j'avoue ne rien comprendre à de telles descriptions, et je prie M. Baltet de vouloir bien m'éclairer à ce sujet.

Je craindrais, monsieur le directeur, d'allonger outre mesure ma réponse. Cependant je me vois obligé de dire une fois de plus que dans mon opinion la Pomologie gagnerait au contact des pomologues Belges, comme ceux-ci trouveraient à s'éclairer en venant en France étudier nos vieux et bons fruits. Je laisse à mes confrères à décider si mon bon sens est en défaut, et si le jardinage tirera grands bénéfices à adopter l'innovation que leur propose M. Baltet, de réduire à deux les quatre points cardinaux, de façon à ce qu'en prenant « l'Est pour le Nord-Est et le Sud-Est » nous ne puissions pas plus nous reconnaître qu'en prenant la tête pour la queue dans ses descriptions.

Au surplus, monsieur le directeur, je n'abuserai plus de la patience de vos lecteurs, je sais par expérience qu'ils ne prennent aucun intérêt à ces discussions personnelles, et qu'ils leur préfèrent deux pages de solides notions de pratique.

Recevez etc., J. B. Verlot.

UN NOUVEAU RATEAU.

M. Desille, horticulteur, a inventé un râteau mobile (fig. 77 et 78), composé d'un double fût, qui sert avec avantage pour les grandes allées à la façon d'une herse. C'est, l'on peut dire, un râteau triple, mobile, divisé en trois compartiments ; celui du milieu, qui a un mètre de long, est fixe ; il a ses deux fûts distancés à $0^{m}.14$. Deux petites barres en bois, ou traverses, maintiennent l'écartement, un manche long de 2 mètres est traversé à $0^{m}.17$ de son extrémité par un boulon en bois formant le T, servant à manœuvrer l'instrument. Le manche est maintenu à sa base par deux tringles en fer de la grosseur du petit doigt, elle sont à 0^{m} 40 de distance et viennent se fixer sur le manche à l'angle de 45 degrés. Les fûts ou bois de l'outil ont l'épaisseur de ceux de nos râteaux ordinaires. Aux extrémités de ce râteau sont fixés, au moyen de deux petites charnières, deux autres râteaux mobiles, longs de $0^{m}.50$, disposés et maintenus de la même manière que le pre-

mier, par deux traverses en bois : ces deux annexes se relèvent ou se baissent suivant la largeur des allées où il doit passer.

Au bout de ces deux derniers et à la partie inférieure sont fixées horizontalement sur le fût supérieur deux roulettes en bois de 0m.07 de diamètre, sur 0m.03 d'épaisseur. Ces roulettes sont placées de manière à protéger les bordures des allées, en les éloignant des dents du râteau qui les arracheraient indubitablement.

Fig. 77. — Râteau de M. Desille avec une annexe relevée et l'autre annexe en mouvement.

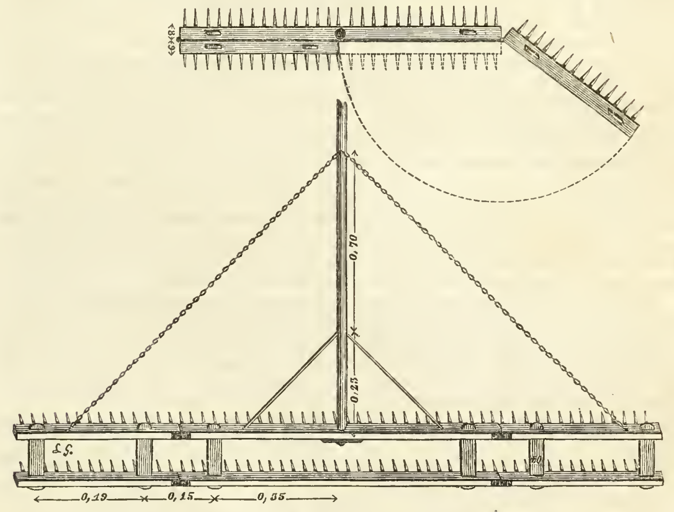


Fig. 78. — Râteau de M. Desille complétement développé.

Les dents du râteau sont en gros fil de fer ordinaire (n° 13 ou 14) espacées et disposées comme celles de nos râteaux, mais celles du fût de derrière sont placées de manière à passer entre les dents du devant.

Deux petits crochets en fer sont fixés sur le fût du râteau mobile placé au milieu, et les deux autres ont chacun un petit piton, pour les maintenir lorsque l'on veut emporter l'instrument.

Ce râteau dans tout son ensemble pèse 11 kilog.; il n'est ni lourd ni embarrassant ; un homme peut facilement le transporter partout où il en a besoin, son prix de revient est de 15 fr.

Ce râteau peut rendre de grands services aux jardiniers pour

les allées de parcs et des grands jardins. La facilité qu'il a de s'allonger ou de se diminuer à volonté, suivant la largeur des allées, abrége de beaucoup le temps, et le travail est aussi bien fait que par le procédé ordinaire. J'ai vu fonctionner cet instrument et j'ai constaté que dans une heure un homme avait pu faire l'ouvrage de dix ouvriers. PÉPIN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Les prix des légumes ont subi en général une diminution dans les marchés de la Halle de Paris de cette première quinzaine de juin; mais ce sont les Navets surtout qui présentent la plus grande. Au lieu de 50 à 60 fr. ils se vendent aujourd'hui de 10 à 18 fr. les 100 bottes. — Les Panais sont dans le même cas : leur prix actuel est de 4 à 24 fr. les 100 bottes; il y a quinze jours ils se vendaient de 12 à 35 fr. — Les Oignons en bottes sont cotés aujourd'hui de 8 à 18 fr. au lieu de 20 à 30 fr. — Les Choux sont restés à peu près au même prix de 10 à 24 fr. le 100, et les Choux-Fleurs ont varié entre 20 et 60; c'est une diminution de prix, car il y a quinze jours, ils avaient atteint le chiffre de 100 fr. — Les Carottes communes ont été vendues de 20 à 60 fr. les 100 bottes, et celles pour les bestiaux, de 10 à 15 fr.; ces dernières se payaient à la fin de mai 15 et 20 fr. — Les Radis roses, qui valaient, il y a quinze jours, 10 à 25 fr., valent aujourd'hui de 20 à 30 fr. les 100 bottes. — Le Céleri se vend toujours de 5 à 10 fr. et le Céléri-Rave, de 5 à 30 fr. les 100 bottes. — Les Poireaux coûtent de 30 à 60 fr., au lieu de 20 à 35; les Artichauts valent de 10 à 36 fr. le 100. et les Champignons, dont le prix était resté si longtemps stationnaire à 5 centimes le maniveau, valent aujourd'hui de 10 à 15 centimes.

Herbes. — Les Herbes, en général, se vendent aujourd'hui plus cher qu'il y a quinze jours. Le Persil et le Cerfeuil, que nous avions cotés de 5 à 10 et de 5 à 15 fr. les 100 bottes, valent maintenant : le premier, 10 à 15 fr., et le second, 15 à 20 fr. — L'Oseille coûte de 10 à 25 fr. les 100 paquets, et les Epinards, de 20 à 30 fr. — Les Aulx et les Appétits se vendent moins chers qu'il y a quinze jours : Ail, 10 à 60 fr., Appétits, 5 à 10 fr. les 100 bottes; les Échalottes sont au prix de 15 à 100 fr. au lieu de 20 à 50. Les autres Assaisonnements ont vu augmenter leurs prix; les Ciboules, par exemple, qui valaient 5 à 15 fr. les 100 bottes, valent 15 à 20 fr. — L'Estragon coûte de 20 à 30 fr., et le Thym, de 10 à 20 fr les 100 bottes également.

Salades. — Laitue, de 3 à 6 fr.; Chicorée frisée, de 6 à 10 fr. le 100.

Fruits. — Les Pommes et les Poires ont cessé de paraître sur le marché. Le Chasselas vaut 12 fr. le kilogramme. Les Fraises se vendent de 50 centimes à 3 fr. le panier. — Les Cerises et les Abricots, qui ont été vendus pour la première fois cette quinzaine, sont aux prix suivants : Cerises, 16 centimes à 1 fr. le kilogramme; Abricots, 1f.25 à 4 fr. le *colis*.

Pommes de terre. — Sauf la Hollande nouvelle, dont le prix est encore augmenté de 1 fr. et qui se vend de 9 à 10 fr. l'hectolitre, les Pommes de terre n'ont point subi de variations. La Jaune nouvelle vaut toujours de 3f.50 à 4 fr. l'hectolitre, et la Pomme de terre rouge de 7f.50 à 8 fr. La Vitelotte ne se cote plus.

Fleurs. Quelques plantes ont paru pour la première fois de cette année sur le quai aux Fleurs pendant cette quinzaine : au marché du 15 juin, elles se vendaient en moyenne aux prix suivants : Crassula, 1 fr. le pied; Lauriers-Roses, grands en caisse, 4 fr.; moyens, 1f.50 à 2 fr. Jasmins. 1 fr. à 1f.50; Lys fleuris, 0f.60 à 0f.75 le pied. Belles de jour (Convolvulus), 0f.20 le pot. — Les Geraniums, qui sont toujours en très-grand nombre, se vendent un peu moins cher qu'il y a quinze jours : ils valent 0f.60 et 0f.75; les Œillets, 0f.40 à 0f.50; les Fuchsias, 0f40 à 0f.50 également; les Verveines, 0f.25 à 0f30; le Basilic, 0f.20 le pot. — Les autres plantes n'ont subi aucun changement de prix notable.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(DEUXIÈME QUINZAINE DE JUIN 1859).

Retraite de M. Hardy, jardinier en chef du Luxembourg — Nomination de M. Auguste Rivière. — Nombreuses publications relatives à l'arboriculture. — *Eléments d'arboriculture*, par M. Chabert. — *Prompte formation des arbres fruitiers*, par M. Bouscasse. — *Traité de la greffe*, par M. l'abbé Dupuy. — *Méthode élémentaire pour conduire et tailler les arbres fruitiers*, par M. Lachaume. — L'absorption des gaz de l'atmosphère par les stomates des feuilles. — Le pincement envisagé comme moyen unique de conduire les arbres fruitiers. — La greffe des boutons à fruit. — La bienveillance et la sévérité en horticulture — Destruction des insectes nuisibles. — Décret déclarant d'utilité publique le Cercle pratique d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre.

M. Hardy, jardinier en chef du jardin du Luxembourg, vient d'être admis à faire valoir ses droits à la retraite; il a pour successeur M. Auguste Rivière, neveu de M. L'Homme, jardinier en chef du jardin de la Faculté de médecine. L'excellente école à laquelle M. Rivière a été élevé, les mérites rares qu'il a montrés en différentes occasions comme sous-chef du jardin de la Faculté, tout fait espérer que le jardin du Luxembourg, qui jouit en Europe d'une si grande renommée, ne fera que grandir en beauté par le choix et l'arrangement des plantes. On sait que la construction du boulevard de Sébastopol doit enlever une partie de ce jardin du côté de l'Observatoire, et une autre partie du côté de l'Odéon ; que toutes les maisons qui y sont attenantes doivent en être séparées à l'exception toutefois de l'École des mines ; que des grilles doivent remplacer les murs de clôture tant du côté de la rue de l'Est que du côté de la rue de l'Ouest. Dans tous ces changements projetés, il y a place pour des travaux remarquables de la part d'un homme de goût, amoureux de son art, comprenant l'horticulture à la manière des grands jardiniers qui se sont illustrés, dans le siècle dernier, par la création de quelques-uns de nos parcs célèbres. Un jardin est un monument qui fait justement la constante admiration des générations qui se succèdent dans ses allées et sous ses ombrages. Il devient comme l'objet d'un culte par les souvenirs qu'il rappelle, en même temps qu'il récrée les regards par les plantes nouvelles auxquelles il donne la vie. C'est la jeunesse toujours renaissante à côté de la vieillesse qui ne voit dans la mort prochaine qu'une transformation sans image lugubre. Aussi un nouveau jardinier reçoit-il en mains un héritage précieux, que tout le monde a intérêt à recommander à

son zèle vigilant et pieux. M. Rivière sera, nous en sommes certain, pour le jardin du Luxembourg, un conservateur soigneux et un créateur intelligent.

Nous avons dit plus d'une fois que le jardin fruitier appelle surtout l'attention du public; on peut avoir une idée de la faveur dont jouit l'arboriculture par le grand nombre de livres, de brochures, d'articles de journaux auxquels elle donne lieu. Pour cette seule chronique, nous avons à parler de quatre publications intéressantes sur ce seul objet, savoir : *Éléments théoriques et pratiques d'arboriculture, particulièrement appliqués au département de la Moselle*, par M. Chabert; *Prompte formation des arbres fruitiers*, par M. Bouscasse père, propriétaire à la Rochelle; *Traité de la greffe*, par M. l'abbé Dupuy, secrétaire de la Société d'agriculture et d'horticulture du Gers; *Méthode élémentaire pour tailler et conduire soi-même les Pommiers, Poiriers*, etc., par M. Lachaume. Nous avouerons cependant que la brochure de M. Chabert remonte déjà à quelques mois, et que nous réparons un oubli en en parlant aujourd'hui; mais les autres livres sont tout à fait récents.

Les *Éléments d'arboriculture* de M. Chabert sont publiés sous les auspices de la Société d'horticulture de la Moselle, et ils sont destinés aux classes laborieuses des campagnes, double recommandation à l'attention bienveillante des horticulteurs. En outre, M. Chabert a suivi un excellent maître ; il a rédigé les leçons données pendant trois années consécutives, sous le patronage et la direction de la Société de la Moselle, dans le bel et célèbre établissement situé aux Plantières, près de Metz, et qui appartient à MM. Simon frères. L'ouvrage est divisé en vingt leçons qui n'occupent ensemble que 66 pages. La concision y est donc très-grande; ce sont des principes très-bien énoncés, sans discussions superflues, sans prétention à une science pédantesque. Cependant il y aurait peut-être bien à reprendre encore et à effacer, tant il est difficile de purger les livres de pratique non pas des théories, mais des théories douteuses. Ainsi nous lisons dans une note que les stomates de la face inférieure des feuilles absorbent dans l'atmosphère de l'acide carbonique, de l'oxygène, de l'hydrogène, de l'azote, de l'ammoniaque. Si les deux premiers et les deux derniers corps *peuvent être* absorbés, — nous ne disons pas *sont* absorbés, — il est parfaitement certain que l'hydrogène n'existe pas dans l'air et ne peut par conséquent être enlevé à l'atmosphère par aucun des organes des végétaux. Cette critique ne doit pas être prise

en mauvaise part; nous voulons seulement signaler un écueil contre lequel les praticiens viennent donner trop souvent. Quant à M. Thomas et à M. Chabert, ils ont droit à tous nos compliments pour la sobriété de leurs déductions.

M. Bouscasse père s'est proposé uniquement d'offrir au public une méthode simple pour conduire les arbres fruitiers et d'en faire l'application au Pêcher; il affirme que cette méthode est nouvelle, qu'on ne la trouvera nulle part ailleurs, et il attend les objections qu'on pourra faire à son procédé. « Pour lui, dit-il, plus d'ébourgeonnement, plus de taille en vert; la taille en sec devient l'accessoire; le pincement est le principal, le moyen unique. » L'opuscule est divisé en trois chapitres qui correspondent aux trois premières années de la vie du Pêcher : 1re année, traitement des branches à bois; 2e année, traitement des branches à fruit; 3e année, renouvellement des branches à fruit. Outre la méthode de conduite, que la brochure a principalement pour but de faire connaître, on y trouve çà et là l'indication de procédés pratiques très-commodes pour diverses opérations de traitement des arbres. On reconnaît que M. Bouscasse a beaucoup observé et beaucoup travaillé par lui-même. Son mode de palissage par les fils de fer, son procédé de pincement avec une pince dont les mâchoires sont recouvertes de liége, doivent être pris par tout le monde. En résumé, il forme un arbre en quatre ans, et il obtient avec moins de frais, moins de travail, beaucoup plus de fruits en un temps beaucoup plus court. L'écueil serait d'abuser de la méthode pour faire produire trop de fruits, qui alors pourraient pécher par la qualité et la grosseur. Mais, en prenant quelques précautions, la culture des arbres fruitiers par la méthode de M. Bouscasse peut être une des spéculations les plus heureuses à entreprendre.

Le *Traité de la greffe des arbres fruitiers et spécialement de la greffe des boutons à fruit* est un livre vraiment remarquable. Son auteur, M. l'abbé Dupuy, a en vue de constituer le jardin du presbytère, de l'école et de la ferme; il s'adresse donc non pas seulement aux jardiniers des villes, mais surtout à ceux des campagnes. Il a ainsi doublement droit à toutes nos sympathies. « L'opération de la greffe, dit M. Dupuy, est aujourd'hui si usuelle, que presque personne n'ignore l'art de greffer au moins en fente ou en écusson; mais beaucoup ignorent encore toutes les ressources que l'on peut tirer des espèces de greffes si diverses et si

nombreuses, imaginées les unes par le caprice, les autres, pour la plupart, par les nécessités ou l'utilité de la pratique éclairée de l'horticulture. Il est surtout une section de l'art de greffer dont il a été encore bien peu question dans les livres d'horticulture. Je veux parler des diverses sortes de greffes de boutons à fruit. Les greffes des boutons à fruit ne sont en usage que depuis un très-petit nombre d'années, et ce n'est que de l'année dernière qu'elles se sont un peu vulgarisées. Ces greffes offrent certainement un grand intérêt à tout le monde, mais elles ne présentent à personne un plus vif attrait qu'aux petits propriétaires, aux instituteurs, aux curés de campagne et aux jeunes gens qui terminent leurs études scolaires. Tous peuvent se donner le plaisir de faire eux-mêmes ces greffes, et de jouir immédiatement du résultat. Les greffes de boutons à fruit que l'on fait en septembre ou au commencement du printemps donnent, dès l'été ou l'automne suivant, selon les espèces qu'on a greffées, des fruits plus beaux que ceux que l'on obtient sur l'arbre d'où l'on a tiré les greffes. »

Le point de vue spécial de M. l'abbé Dupuy est suffisamment indiqué par les lignes précédentes pour qu'il soit inutile d'insister davantage. Nous ajouterons seulement qu'il a soin de rendre une loyale et complète justice à ses prédécesseurs, à MM. Puvis, Luiset, Carrière, etc. Outre les procédés d'exécution des diverses greffes, M. l'abbé Dupuy donne d'ailleurs des préceptes très-utiles sur des précautions accessoires, et nous croyons qu'on lira avec intérêt son calendrier du greffeur et le résumé qu'il présente des différentes sortes de greffes qui conviennent le mieux à chaque espèce d'arbres fruitiers. Enfin 150 figures réparties entre 24 planches viennent très-efficacement prêter leur appui au texte d'ailleurs très-clairement écrit.

La bienveillance est la première loi que doivent s'imposer selon nous ceux qui sont appelés à parler des travaux de leurs confrères, de leurs émules, de leurs concurrents. Nous regrettons de ne pas voir cette loi parfaitement suivie en horticulture. Nous citerons particulièrement quelques rapports un peu verts faits à la Société impériale et centrale d'horticulture et insérés dans son recueil soit par extraits, soit en entier. Sans doute la sévérité est de droit, est de nécessité lorsqu'il s'agit d'atteindre la fraude, par exemple, celle des marchands d'engrais. Mais, quand il est question de rendre compte d'un livre présenté à l'examen de la Société, d'un instrument bien fait, etc., nous ne comprenons pas

des arrêts de découragement. On manque ainsi au but fondamental de l'association. S'il n'y a pas lieu d'encourager, le rapporteur doit se taire, à moins qu'il ne soit sommé de parler par les auteurs eux-mêmes des mémoires ou des présentations. Envers un homme de mérite, envers un confrère, la bienveillance est un devoir strict, et il serait à désirer que le recueil de la Société centrale ne donnât pas alors l'exemple d'une sévérité excessive qui a affligé d'honorables horticulteurs. Ces réflexions seront certainement comprises par tous ceux qui liront le numéro de mai du journal de notre Société, et elles ne seront pas mal vues par un très-honorable et très-aimé confrère. Nous ne voulons faire de la peine à personne, tout en étant bien résolu à dire toujours et complétement ce que nous croyons utile à tous. Or il ne faut pas que la Société centrale devienne une Société de découragement.

Quoi qu'il en soit, nous dirons, quant à nous, tout le bien que nous pensons de la seconde édition du livre de M. Lachaume intitulé *Méthode élémentaire pour tailler et conduire soi-même les Poiriers, Pommiers et autres arbres fruitiers*, comme nous avons fait précédemment l'éloge de celui de M. Philibert Baron (Voir la *Revue horticole* de 1858, p. 648). D'ailleurs plusieurs Sociétés d'horticulture, notamment celles de Valognes (Manche), du Bas-Rhin, de la Gironde, de la Sarthe, ont déclaré que l'ouvrage de M. Lachaume doit occuper un rang distingué parmi les livres de choix de la bibliothèque horticole. Ces suffrages suffiront certainement auprès des horticulteurs; avons-nous besoin d'ajouter que tout traité doit nécessairement renfermer les indications données par les livres antérieurs qui traitent le même sujet, outre qu'il expose les observations propres du nouvel auteur? Les recherches de M. Lachaume sur la destruction des insectes nuisibles sont particulièrement dignes d'attention, et elles ne se trouvent que dans son excellent ouvrage.

Nos lecteurs savent combien nous attachons de prix à la multiplication des associations horticoles. Nous ne pouvons donc qu'applaudir au décret impérial contenu dans le *Moniteur* du 28 juin, décret par lequel le Cercle pratique d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre est reconnu comme établissement d'utilité publique.

J. A. Barral.

L'HELIANTHUS ARGOPHYLLUS.

Cette espèce annuelle, originaire du Texas, a été introduite dans nos jardins en 1854, sous le nom d'*Helianthus argophyllus*[1] (Torrey et Gray). Son port et son feuillage blanchâtre, cotonneux et velouté, lui ont fait prendre place parmi nos plantes pittoresques. Ses tiges s'élèvent de 1 à 3 mètres, suivant la nature du sol et les arrosements qui lui sont donnés, elles se ramifient depuis leur base en rameaux axillaires et alternes qui se terminent par une ou plusieurs fleurs solitaires, de moyenne grandeur et d'un jaune d'or. Les ligules n'ont pas moins de 2 centimètres de long. Cette plante s'est conservée très-fraîche pendant les deux premières années de son introduction; mais, en 1856, j'ai observé une dégénérescence dans l'espèce; les tiges de plusieurs pieds étaient minces et élancées, les feuilles plus étroites, pointues, à limbe vert; les fleurs moins grandes, à ligules étroites, plus longues que celles du type et d'un jaune plus pâle. Ces divers pieds ont été supprimés afin d'éviter d'autre croisement. En 1857, malgré les soins qui avaient été pris à l'automne, lors de la récolte des porte-graines, il s'en est trouvé encore plusieurs pieds qui avaient de l'analogie avec le Grand soleil (*Helianthus annuus*) et d'autres ressemblaient à l'*Helianthus petiolaris*. Mais ce qui m'a paru le plus remarquable, c'est qu'un grand nombre de pieds de cette plante, sur lesquels il s'était développé des fleurs toutes très-doubles, d'un beau jaune, ayant la forme et la grandeur de celles que nous rencontrons dans les jardins sur le Soleil annuel, présentaient encore, en 1858, cette duplicature très-marquée sur un grand nombre de sujets. Cette espèce, comme on le voit, est très-facile à s'hybrider : il faudra donc avoir soin d'en planter quelques pieds assez éloignés des espèces qui nous sont connues, afin de conserver cette plante à la fois originale et curieuse par le duvet argenté qui couvre toutes ses parties.

PÉPIN.

LA SCIENCE ET LA PRATIQUE EN HORTICULTURE.

Le goût de l'horticulture est des plus répandus dans les pays civilisés; il offre les jouissances les plus pures, et on peut le contenter sans s'imposer de grands sacrifices. Pour se livrer avec quelques chances de succès à la culture des végétaux, il faut

(1) Voir *Revue horticole*, année 1857, page 431.

avant tout avoir des connaissances pratiques ; il faut savoir choisir judicieusement l'époque pour faire les semis, il faut être familiarisé avec le traitement de ces végétaux pendant leur existence ; il faut enfin connaître la composition du sol que demandent les plantes soumises à la culture.

Ces connaissances pratiques seules suffiraient à la rigueur à celui qui se contenterait de rester dans le cercle restreint de la routine ordinaire. Mais la grande majorité de ceux qui se livrent à la culture des végétaux, dans quelque but que ce soit, ne se borneront pas à une connaissance si étroitement limitée. Les uns seront poussés par une louable curiosité vers l'étude plus intime des détails des formes, du développement et de la vie des plantes, car ils verront dans les sujets de leur culture, non pas seulement de simples ornements des jardins, mais des êtres organisés, et ils comprendront que mieux ils en connaîtront les particularités, plus ils seront en état de leur donner un traitement conforme à leur nature et à leur tempérament. Les autres, ceux qui font de la culture des plantes la tâche de leur vie, ont encore plus de raison d'épier les secrets de la nature, car la prospérité des cultures dépend du succès des procédés employés, et ces procédés ne peuvent s'améliorer que par une connaissance intime des végétaux.

On peut poursuivre le but d'acquérir des connaissances sur les plantes de différentes manières Des essais pratiques, poursuivis avec persévérance, multipliés et étendus sur un grand nombre de sujets, fourniront toujours des connaissances précieuses à ceux qui les entreprennent ; mais ce mode de procéder seul ne suffit point, et il ferait, en outre, avancer trop lentement nos progrès. A côté de ces connaissances acquises exclusivement par la pratique, par le tâtonnement, il faut raisonner les faits connus et les rapports qui existent entre eux ; il faut rapprocher les formes ressemblantes et les classer sous des points de vue généraux ; il faut conclure de la présence des faits connus la voie à prendre pour faire de nouvelles découvertes ; bref, il faut que l'empirisme de la pratique soit guidé et modifié par les lumières de la science.

La science est le bien commun de toute l'humanité ; elle n'est point le privilége plus ou moins exclusif d'un petit nombre d'hommes : elle n'est utile que lorsque son dernier but est de devenir populaire, de détruire les préjugés, de rechercher et de

démontrer les grandes lois de l'harmonie de la création, soit de la nature matérielle, soit de la nature immatérielle. La belle tâche du savant est de rechercher ces lois, de rassembler chaque jour de nouveaux faits, de les placer ingénieusement dans la série des connaissances acquises.

Mais, si les conquêtes de la science sont le bien commun de l'humanité entière, la science doit pouvoir compter sur la confiance de ceux qui ne peuvent pas se livrer à son étude intime et qui ont cependant besoin d'apprendre d'elle. Il s'agit ici de combattre les préjugés qu'on se fait trop souvent sur l'abus de la science. Disons tout d'abord qu'elle ne peut jamais induire en erreur, mais que la maladresse ou la plus ou moins grande ignorance des savants, ou de ceux qui se donnent ce nom, sont souvent les causes réelles des erreurs les plus graves.

Si nous nous bornons à envisager à ce point de vue la science qui s'occupe des plantes, la botanique, nous verrons que, parmi les sciences naturelles, c'est elle qui nous offre le plus d'exemples d'une grande confusion et d'une grande diversité d'opinions, surtout en ce qui touche sa partie descriptive. Il n'est pas difficile d'expliquer cet état de choses. Parmi les êtres organisés, ce sont les plantes qui sont le plus généralement soumises aux observations. Chacun peut les avoir sous la main presque en tout temps. Il n'est donc pas surprenant que parmi les nombreux observateurs des plantes, il s'en trouve un certain nombre, relativement plus grand que dans les autres sciences, qui se croient autorisés à exercer une influence sur la marche de la botanique, quoique ne possédant pas les connaissances préliminaires suffisantes pour accomplir cette tâche. Par cela même, leurs observations, souvent très-légèrement faites, n'acquièrent point l'autorité qui seule peut les rendre utiles pour le progrès de la science. Ici on peut dire qu'il y a beaucoup d'appelés, mais peu d'élus.

Examinons donc quels sont les reproches qu'on fait ordinairement aux savants? — D'abord on dit qu'ils ont inventé une foule de termes différents pour les mêmes choses ; on se plaint que la synonymie occupe une place trop large dans la science. On a en quelque sorte raison, surtout en ce qui concerne la partie descriptive des plantes et de leurs organes, qui, en effet, offre souvent des exemples déplorables d'une anarchie scientifique. Mais cette synonymie ne peut cependant pas être entièrement évitée ou abolie ; elle repose en partie sur des points de vue différents des observateurs

qui ont le même droit à notre appréciation, et c'est, par conséquent, l'intelligence et le tact du praticien qui doivent décider ici. Un autre reproche fait aux savants est que leurs recherches les portent trop à des distinctions tellement minutieuses, qu'elles échappent entièrement à l'appréciation du praticien qui ne peut pas faire de la science une étude toute particulière, ou au commençant qui n'a encore acquis que peu d'expérience. Ce reproche, on doit le reconnaître également, n'est pas tout à fait sans fondement dans l'état actuel de la botanique.

Si la science veut venir en aide au praticien, si elle veut attirer vers elle le commençant, elle doit être présentée dans sa forme la plus simple : elle cessera ainsi d'effrayer l'élève débutant, de fatiguer la mémoire du praticien. Elle doit ensuite être tracée de manière à laisser entrevoir clairement l'enchaînement des faits, les affinités des formes soumises à des lois simples et grandes. De cette façon seulement elle pourra captiver l'intérêt de l'étudiant et développer ce sentiment élevé d'admiration pour la nature qui doit être le stimulant et la véritable récompense de celui qui s'occupe de son étude.

Est-il nécessaire de faire ressortir les avantages énormes que le praticien peut tirer de la science? Nous croyons que personne ne les niera et que la méfiance de ceux qui jusqu'ici préfèrent la simple routine s'adresse plutôt aux faux savants qu'à la science elle-même. Des notions exactes sur la patrie des plantes, sur leur élévation au-dessus du niveau de la mer, sur leur exposition et sur la nature du sol, ne sont-elles pas de la plus haute importance pour l'horticulteur? Ne peuvent-elles pas lui éviter beaucoup de dépenses inutiles et beaucoup de déceptions? Une connaissance des organes élémentaires des végétaux, des conditions qui peuvent contribuer à un développement exceptionnel de certains tissus, ne peut-elle pas indiquer au cultivateur le moyen de modifier le traitement des plantes? Enfin n'est-il pas pour tous ceux qui s'occupent des végétaux, dans quel but que ce soit, aussi intéressant qu'utile, et je dirai même indispensable, d'avoir une idée exacte de la respiration, de l'absorption des liquides, etc.

Nous croyons qu'il est suffisamment prouvé que la science est indispensable au praticien et à quiconque s'occupe d'horticulture; nous sommes persuadé en même temps que, présentée sous une forme très-succincte et très-claire, dégagée autant que possible de termes techniques, mais exposée d'une manière logique, la

botanique doit captiver l'intérêt de tous ceux qui aiment les plantes, et qu'elle peut leur rendre des services essentiels pour les essais de culture auxquels ils se livrent. Nous croyons que le praticien a autant besoin du savant, que celui-ci de son côté peut apprendre de l'horticulteur et tirer parti de ses travaux.

J. Grœnland.

LE FRAISIER QUINQUEFOLIA.

Parmi les nombreuses variétés de Fraisiers obtenues par l'infatigable semeur anglais, M. Myatt, il en est une qui, quoique déjà



Fig. 79. — Feuille de Fraisier quinquefolia.

ancienne, est encore fort peu répandue et mérite une place distinguée dans toutes les collections des amateurs de ce délicieux fruit. Je veux parler du *Fraisier quinquefolia*, qui se distingue de

toutes les variétés connues par son joli feuillage à cinq folioles (fig. 79), avantage auquel est joint celui de porter de beaux et bons fruits. La plante est très-vigoureuse et produit en abondance des fraises dont la grosseur, la couleur et la saveur sont analogues à celles de la *British Queen*. La maturité de ce Fraisier est tardive, ce qui augmente son mérite, et il se prête facilement à la culture forcée en pots pour une récolte succédant aux fraises hâtives, telles que la *Princesse Royale* et autres. On peut même le conserver facilement deux ans dans les mêmes pots pourvu que ceux-ci soient de dimension convenable ($0^{m}.16$). Il faut alors avoir soin de les enterrer pendant l'été au pied d'un mur exposé au nord, de les arroser pendant les grandes sécheresses et de supprimer les filets qui d'ailleurs ne sont pas si nombreux que dans beaucoup d'autres variétés. Je cultive ce Fraisier depuis plusieurs années avec beaucoup de succès et je puis le recommander vivement aux amateurs.

F. Gloede,
Aux Sablons, près et par Moret-sur-Loing (Seine-et-Marne).

QUELQUES OBSERVATIONS SUR LA GREFFE.

La greffe reproduit-elle toujours les caractères de l'individu sur lequel on a coupé les greffons ? Est-il indifférent, lorsqu'on veut multiplier les végétaux à l'aide de ce procédé, d'employer l'un ou l'autre des différents modes qu'il présente, et alors obtient-on toujours dans les deux cas des résultats identiques ? Il y a là deux sortes de questions qui, pour être comprises et par conséquent résolues, ont besoin d'être précédées de quelques mots d'explication, et, comme le fait sur lequel nous allons nous appuyer repose sur le *Cratægus digyna*, il nous paraît indispensable, avant d'aller plus loin, de donner quelques détails sur cette plante.

Très-peu répandu et même à peine connu dans les cultures, nous avons vu le *Cratægus digyna* pour la première fois, dans les pépinières de M. André Leroy, à Angers, à qui le Muséum en a acheté un pied. Le feuillage de cette plante rappelle assez exactement celui du *Cratægus oxyacantha* dont elle est issue; ce n'est donc qu'une simple variété de ce dernier. Quant à sa qualification de *digyna*, nous avouons ne pouvoir dire pour quel motif on la lui

a donnée, et nous reconnaissons au contraire que c'est là un véritable surnom, les fleurs ne présentant presque jamais deux styles. Lorsque ce fait a lieu, il n'y a là encore rien de particulier, ce caractère étant commun à d'autres espèces; il en est même une, le *Cratægus latifolia*, pour laquelle cette particularité est presque normale. Le caractère principal du *Cratægus digyna*, celui que nous devons surtout constater, est la transformation immédiate des bourgeons en une épine souvent ramifiée et dont l'empâtement, qui grossit constamment, donne naissance à de nouvelles épines, lesquelles, avec le temps, constituent des amas considérables d'un aspect singulier, on pourrait même dire meurtrier ; il serait donc plus exact et surtout plus logique de désigner cette plante par le nom de *Cratægus oxyacantha ferox*. Maintenant que les caractères exceptionnels de cette variété nous sont connus, voyons s'il sera possible de les propager.

La greffe, dit-on, a l'avantage de reproduire invariablement les différentes particularités que présentent les plantes : cette assertion est-elle toujours vraie ? Nous dirons d'abord à ce sujet que la chose ne sera possible, si les plantes à multiplier portent des rameaux de différentes sortes, qu'en choisissant parmi ces rameaux ceux sur lesquels les caractères que l'on tient à propager sont le plus développés. Or, comme chez le *Cratægus digyna* ce caractère réside dans les faisceaux d'épines, on est donc forcé, lorsqu'on veut greffer en écusson, de prendre les yeux à l'extrémité des bourgeons, là où les épines sont peu développées : encore est-on obligé de couper ces dernières, qui gêneraient l'introduction de l'œil entre l'écorce du sujet. Mais alors, est-ce le fait de la suppression des épines ou tout simplement la prise des yeux sur de très-jeunes bourgeons où elles existent à peine, qui détermine un changement si considérable dans les résultats? Nous l'ignorons : toujours est-il qu'il y a atrophie et que les épines ne se montrent plus autrement qu'on ne les remarque en général sur l'espèce (*Cratægus oxyacantha*); plus de trente individus greffés par nous, tout près du sol, quoique déjà hauts de 3 mètres et plus, présentent invariablement ce caractère : sur aucun d'eux, les épines n'ont reparu, si ce n'est comme cela a lieu dans l'espèce, c'est-à-dire en très-petit nombre, solitaires à l'aisselle des feuilles et seulement à la base des bourgeons.

Lorsqu'au lieu de greffer en écusson on greffe en fente, il en est tout autrement : les caractères exceptionnels se reproduisent con-

stamment et intégralement, et cela même dès la première apparition des nouveaux bourgeons.

Quelle peut être la cause de cet avortement des épines dans le premier cas, de ce fait si remarquable au point de vue physiologique? Comme on ne peut dans cette circonstance que formuler des hypothèses, que chacun est par conséquent libre d'émettre son opinion, voici quelle est la nôtre : les bourgeons sur lesquels ont été pris les écussons n'étant pas encore bien caractérisés et ayant encore été affaiblis par l'opération, puisque, pour effectuer celle-ci il a fallu couper les épines, il en est résulté que le caractère s'est entièrement éteint. D'où nous tirons cette conclusion, que, dans l'opération de la greffe, de même que dans beaucoup d'autres, il est certaines précautions qui sont indispensables, dont l'omission peut conduire à un résultat tout autre que celui qu'on s'était proposé, et que dans certaines circonstances, exceptionnelles, il est vrai, on peut obtenir un résultat différent en employant aussi un procédé de greffe tout autre.

Carr.

LE TRITELEIA UNIFLORA.

Parmi les plantes qui sont propres à garnir nos jardins au printemps, le *Triteleia uniflora* occupe une place importante. Le genre *Triteleia*, établi par M. Hooker, ne comprend que trois ou quatre espèces, toutes originaires de l'Amérique occidentale. Endlicher, dans ses *Genera plantarum*, place le genre Triteleia dans la subdivision des Agapanthées de la famille des Liliacées; d'autres auteurs le classent parmi les Scillées, autre subdivision des Liliacées. Quoi qu'il en soit, ce genre est très-voisin des *Leucocorynes*, des *Brodiæas* et des *Hesperoscordums*, toutes plantes appartenant à l'Amérique.

Le genre Triteleia est caractérisé par son périgone pétaloïde hypocratérimorphe, dont le limbe est à six divisions, trois extérieures et trois intérieures ; par ses étamines, au nombre de six, toutes fertiles et à filets courts, dont les trois inférieures, alternantes avec les divisions extérieures du périgone, sont insérées au milieu du tube; les trois autres, opposées à ces divisions, sont fixées à la gorge. L'ovaire est en général longuement pédicellé; néanmoins le *Triteleia uniflora* fait exception à cette règle,



Fig. 80. — Pied de Triteleia uniflora (moitié de grandeur naturelle.)

car son ovaire est sessile. Cet ovaire contient de nombreux ovules; le style se termine par un stigmate trifide. Les plantes de ce genre sont bulbeuses; leurs fleurs sont disposées en ombelles, munies à leur base de bractées et supportées par une hampe florale qui sort de la souche.

Le *Triteleia uniflora*, dont nous représentons un pied (fig. 80) et une fleur de grandeur naturelle (fig. 81) fut découvert à Mendoza par le docteur Gillies. Les feuilles, toutes radicales, sont linéaires, un peu plissées, d'un tiers moins longues que la hampe florale, et atténuées vers leur sommet qui est légèrement recourbé. La hampe ne produit qu'une seule fleur (ce qu'indique le nom spécifique de la plante) supportée par un pédoncule qui, à sa base, est muni de deux bractées scarieuses-membraneuses soudées entre elles à leur partie inférieure. Les auteurs considèrent cette inflorescence comme une ombelle uniflore. La hampe est latérale, c'est-à-dire qu'elle sort des aisselles des feuilles, mais ne termine pas l'axe; elle est légèrement comprimée et presque cylindrique. Les divisions du périgone sont ovales-lancéolées, un peu pointues au sommet, munies d'une nervure médiane très-prononcée. Les fleurs du *Triteleia uniflora* sont d'un beau bleu de ciel clair ; elles font un effet charmant dans les parterres des jardins, et leur valeur est d'autant plus grande, qu'elles s'y épanouissent au mois d'avril, époque du printemps où les autres fleurs sont encore bien rares. En outre, la floraison qui est très-abondante se maintient assez longtemps. Quoique l'introduction de cette belle plante d'ornement ne soit pas tout à fait nouvelle, on la voit encore rarement dans nos parterres. Cependant son traitement n'offre point de



Fig. 81. — Fleur de Triteleia uniflora de grandeur naturelle.

difficultés, et on peut même laisser ses bulbes en pleine terre pendant l'hiver en les couvrant convenablement et surtout en les garantissant bien de l'humidité. Elle demande une terre légère, riche en terreau. Quand on la cultive en serre tempérée, on obtient des fleurs dès le mois de février.

J. Grœnland.

SUR LA MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX.

Lorsqu'on jette un coup d'œil sur les végétaux répartis à la surface du globe, on ne tarde pas à reconnaître qu'on peut les partager en deux grands groupes : l'un, comprenant tous ceux qui sont pourvus de vaisseaux et que pour cette raison on a appelés végétaux *vasculaires;* l'autre, ceux qui en sont dépourvus, qui ne sont composés que de cellules, ce qui leur a valu le nom de végétaux *cellulaires*. On pourrait même, par métaphore, dire que les premiers sont tout nerfs, les seconds tout moelle.

Cette différence d'organisation dans les végétaux, très-importante au point de vue scientifique, ne l'est guère moins au point de vue pratique, bien qu'on ne paraisse pas l'avoir remarqué jusqu'ici. Il y a là cependant toute une théorie à établir ; théorie rationnelle, justifiée par l'expérience, qui permet de l'élever au rang d'une loi fondamentale, sur laquelle repose le principe de la multiplication des végétaux.

Posons d'abord le principe, nous en déduirons ensuite les conséquences ; disons que la présence des vaisseaux est indispensable pour qu'il y ait production de racines, quand on emploie les parties aériennes des plantes, ce qui, conséquemment, élimine de suite du mode de multiplication *gemmipare* la totalité des végétaux appartenant au groupe des *acotylédonés*[1].

En observant de nouveau l'organisation végétale, on ne tarde pas à reconnaître encore que les végétaux *vasculaires* peuvent à leur tour se partager en deux catégories: l'une, comprenant les plantes qui n'ont que des vaisseaux longitudinaux (Blé, Maïs, *Yucca*, *Dracæna*, *Lilium*, *Orchis*, etc., etc.); l'autre, dans laquelle se

(1) Nous ne comprenons pas ici les Fougères, non plus que quelques autres plantes qui, bien que rentrant dans ce même groupe et appartenant aux végétaux *acotylédonés*, ont une organisation toute particulière ainsi qu'un mode de végétation à part.

classent toutes les plantes qui, indépendamment des fibres longitudinales présentent, lorsqu'on fait la section de la tige, des sortes de lignes transversales partant du centre et allant aboutir à la circonférence ; ce sont ces lignes auxquelles les botanistes ont donné le nom de *rayons médullaires*, par allusion à leur disposition. En effet, ils rayonnent à partir de l'*étui médullaire*, qui renferme la moelle, pour se terminer à la partie la plus externe de l'aubier, où ils se trouvent alors en contact avec un principe d'une nature particulière, le *cambium*, placé entre le bois et l'écorce; tels sont tous nos arbres fruitiers et forestiers de même que tous ceux d'ornement.

Presque toutes les plantes appartenant à ces deux groupes peuvent, avec plus ou moins de facilité, se multiplier par division de leurs parties aériennes, c'est-à-dire que ces dernières sont susceptibles d'émettre des racines, quoiqu'il y ait cependant sous ce rapport, une très-grande différence à faire entre les végétaux qui entrent dans chacun de ces groupes. En effet, tous ceux qui n'ont que des vaisseaux longitudinaux ne sont, en ce qui concerne les quelques espèces de la famille des Graminées, les *Chamædorea*, certains Palmiers, etc., susceptibles d'émettre des racines qu'à l'endroit de ces parties presque entièrement ligneuses qu'on nomme *nœuds*, lesquels forment de distance en distance, sur les tiges, des sortes de cloisons ou lacis composés de vaisseaux qui s'entrecroisent en tous sens. Entre ces nœuds on ne verra jamais apparaître de racines. Ces dernières se rencontrent parfois chez certaines autres espèces qui, par leur organisation, semblent déjà se rapprocher des végétaux dicotylédonés; tels sont les *Dracæna*, quelques *Colocasia* arborescents, certains *Pandanus*, etc., et dans tous ces cas, ou bien ces racines naissent à l'aisselle des feuilles, ou parfois même elles semblent occuper la place de ces dernières, comme dans certaines Orchidées caulescentes.

On observe aussi, lorsqu'on bouture les végétaux *monocotylédonés*, que les racines se développent toujours à la circonférence des parties bouturées; il n'y a pas, à vrai dire, formation de bourrelet, ce qui se comprend du reste, puisque, ce bourrelet étant le résultat d'un amas de séve qui se fait entre l'écorce et l'aubier, il ne peut se former que sur les végétaux chez lesquels l'écorce est distincte de ce dernier.

Si maintenant nous examinons la seconde division des végétaux *vasculaires*, laquelle comprend tous les *dicotylédonés*, nous re-

marquons un tout autre ordre de choses. Dans ceux-ci en effet, l'expérience nous démontre que presque toutes leurs parties, lorsqu'elles sont jeunes et vivaces et qu'on les place dans des conditions appropriées à leur nature sont, ainsi que tous les cultivateurs le savent, plus ou moins aptes à produire des racines et par conséquent à se propager de boutures, et aussi que les racines naissent généralement du bourrelet qui s'est formé à la base des boutures.

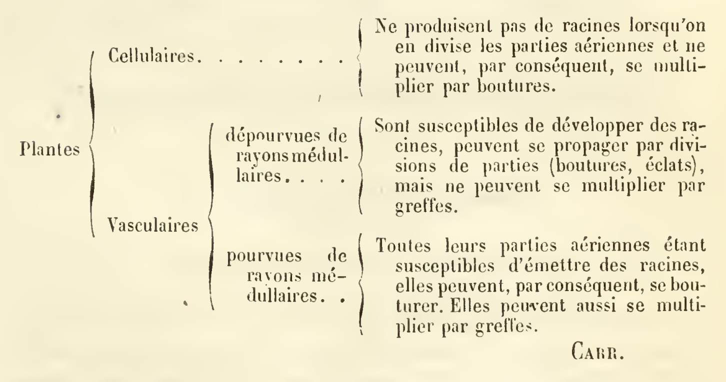
Par tout ce qui précède, le lecteur a pu remarquer que les végétaux purement *cellulaires*, n'étant pas susceptibles d'émettre de racines dans leurs parties aériennes, sont entièrement exclus du mode de multiplication par bouturage ; que les végétaux pourvus seulement de vaisseaux longitudinaux ne jouissent de cette propriété que dans des limites relativement restreintes; mais le fait important, celui que je tiens surtout à faire remarquer, c'est qu'étant dépourvus de rayons médullaires, il est à peu près complétement impossible de les multiplier par la greffe. En effet, et quoi qu'on ait fait pour atteindre ce résultat, on n'a jamais guère abouti qu'à une déception, car nous pouvons considérer les quelques exemples que l'on cite pour soutenir le contraire comme dépourvus de toute valeur, puisque les opérations faites dans des conditions exceptionnelles et sur des végétaux appartenant à un ordre élevé (les *Dracæna*) n'ont eu aucun succès, quoique cependant on les ait entourées de tous les soins, et qu'on ait aussi employé la greffe en approche. En effet, peu de temps après le sevrage, les parties se sont séparées les unes des autres; il y avait donc entre elles *accolement*, mais non *soudure*. Toutes les fois qu'on a voulu opérer avec des parties détachées, en un mot qu'il y a eu solution de continuité, c'est-à-dire séparation des parties, quels que soient les soins qu'on ait pris et les végétaux sur lesquels on ait opéré, on a toujours échoué, sans avoir eu même une apparence de succès. Quant aux végétaux dicotylédonés, chacun sait que, suivant les espèces ainsi que suivant leur nature, on arrive presque toujours à les multiplier plus ou moins facilement, soit par boutures, soit par greffes, soit même, dans la plupart des cas, par ces deux procédés.

De toutes ces considérations nous tirons cette conclusion que, par sa rigueur, on peut regarder comme une loi ou plutôt comme un axiome : 1° la condition *indispensable* pour que les parties de végétaux puissent développer des racines est que ces parties renferment des vaisseaux, donc: les végétaux *cellulaires* ou *utriculaires*

ne peuvent être multipliés par boutures ; 2° les végétaux n'ayant que des vaisseaux longitudinaux pourront dans certains cas se multiplier soit par boutures, soit par éclats, mais jamais par greffes; 3° les rayons médullaires étant les principaux organes à l'aide desquels les diverses parties de végétaux peuvent se souder, toutes les plantes qui en seront dépourvues ne pourront se multiplier par la greffe; donc les végétaux dicotylédonés sont les seuls qu'on puisse soumettre à ce mode de multiplication.

Si, à force de soins, de tâtonnements et de dépenses, on parvient à démontrer que les règles établies ci-dessus peuvent présenter quelques exceptions, nous osons affirmer que celles-ci n'auront toutefois d'intérêt qu'au point de vue scientifique, mais qu'au point de vue pratique, elles seront toujours sans aucune valeur et ne pourront être considérées que comme de simples curiosités.

Nous allons terminer par un tableau qui, en faisant ressortir les principaux caractères des groupes, permet de les mieux saisir et d'apprécier d'un coup d'œil les conséquences qui en découlent au point de vue de la multiplication des végétaux.



Plantes	Cellulaires.		Ne produisent pas de racines lorsqu'on en divise les parties aériennes et ne peuvent, par conséquent, se multiplier par boutures.
	Vasculaires	dépourvues de rayons médullaires. . . .	Sont susceptibles de développer des racines, peuvent se propager par divisions de parties (boutures, éclats), mais ne peuvent se multiplier par greffes.
		pourvues de rayons médullaires. .	Toutes leurs parties aériennes étant susceptibles d'émettre des racines, elles peuvent, par conséquent, se bouturer. Elles peuvent aussi se multiplier par greffes.

CARR.

NOUVEAU TUBE ARROSEUR.

Nous recommandons aux lecteurs de la *Revue horticole* un nouvel appareil pour l'arrosage, dont la simplicité, la légèreté et le maniement facile, permettent de l'utiliser pour toute espèce d'arrosement, semis, légumes, plantes et arbustes de pleine terre et de serre, fruits, gazons, etc.

Cet appareil se compose d'un tube en forme de T (1, fig. 82), dont la plus petite branche peut s'adapter, soit seule, soit avec des tubes de jonction de différentes longueurs (4 et 5) à la douille d'un arrosoir, ou bien à n'importe quel tuyau de conduite d'eau. La branche principale est percée dans sa longueur de trous fins au nombre de 82, disposés sur deux lignes droites. Ces trous répandent l'eau un peu obliquement, d'une manière très-régulière, et en un clin d'œil on peut arroser une bordure de $0^{m}.50$ de largeur, dont les plantes aient leurs racines parfaitement imbibées sans être découvertes.

Un grand avantage de ce tube arroseur est de pouvoir s'allonger et se raccourcir à volonté. Il est fermé, à ses deux extrémités, par deux petits tampons à boucles (6 et 7). En retirant ces tampons

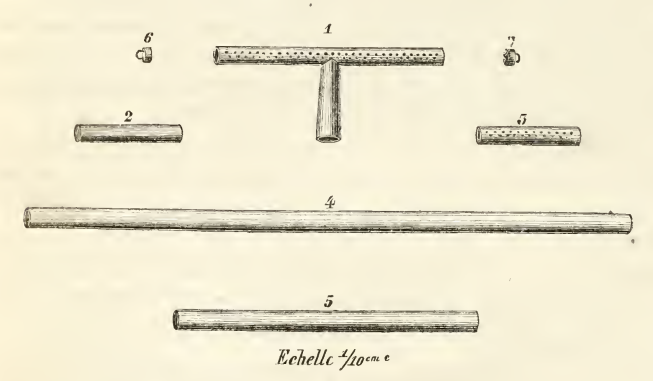


Fig. 82. — Tube-arroseur de M. Fabre-Bellanger.

et en ajoutant, à chaque bout du tube arroseur, un tube de même diamètre et également percé de trous (2 et 3), on augmente de moitié la surface d'arrosement : en laissant les tampons, ces tubes-coulisses servent au contraire à diminuer cette surface et à la réduire, au besoin, à $0^{m}.08$ ou $0^{m}.10$, de façon à n'arroser qu'une plante ou deux en largeur. Il suffit pour cela de faire glisser les tubes-coulisses sur le tube arroseur, en les rapprochant du centre de celui-ci et en ayant soin que les trous des deux tubes ne soient point en regard les uns des autres. Les tampons mobiles peuvent servir en outre à nettoyer le tube, et aussi à donner un fort arrosement à une grande plante ; dans ce dernier cas, on ôte le tampon du côté où l'on veut arroser, et l'on a un écoulement d'eau

égal au diamètre intérieur du tube : c'est la même opération, du reste, que l'on fait quand on arrose avec un arrosoir sans pomme.

On peut encore, en retournant le tube, c'est-à-dire en plaçant en dessus la partie où sont percées les lignes de trous, obtenir un arrosement qui produit une pluie fine, serrée et légère, très-précieuse pour les semis.

On voit quels nombreux avantages offre pour l'horticulture cet instrument, par sa forme, sa disposition et la diversité de ses moyens d'emploi. Ses dimensions en diamètre et en longueur peuvent varier suivant le genre d'arrosement auquel on le destine et la quantité d'eau que l'on veut dépenser.

Son prix modique est encore une des causes qui en répandront l'usage chez les horticulteurs. Le tube complet, avec deux douilles-coulisses et deux tubes de jonction de $0^{m}.40$ et de $0^{m}.80$ de longueur, le tout en zinc, coûte $4^{f}.50$, pris chez l'inventeur, M. Favre-Bellanger, rue de la Bastille, 45, à Nantes.

M. Favre-Bellanger a construit aussi un autre appareil semblable, spécialement destiné aux arrosements de grande culture. La longueur de ce tube est de 1 mètre, et son diamètre intérieur de $0^{m}.035$. Il n'a pas de douilles coulisses, et son prix est de $7^{f}.50$.

A. Ferlet.

L'ALSTRŒMERIA AURANTIACA.

L'*Alstrœmeria aurantiaca* de David Don est une belle plante vivace originaire du Chili, dont les tiges s'élèvent de $0^{m}.35$ à 1 mètre, et se terminent par une sorte d'ombelle de fleurs. Cette ombelle se divise à son extrémité en trois, quatre ou cinq parties, puis chacune d'elles se subdivise encore par trois à la partie supérieure des petits rameaux qui forment le prolongement des tiges. Les feuilles garnissent les tiges dans toute leur longueur; elles sont simples, alternes, sessiles, lancéolées, pointues, marquées dans leur longueur de six nervures longitudinales très-prononcées. Les racines sont fasciculées, longues de 8 à 12 centimètres, de la grosseur du petit doigt, blanches et charnues.

Les fleurs, au périanthe pétaloïde adhérent à l'ovaire, sont d'un beau jaune orangé; elles commencent à s'ouvrir du 12 au 15 juin et se succèdent jusqu'à la fin de juillet. Elles sont composées de

six sépales, quatre unicolores recourbés et les deux supérieurs dressés : ces derniers sont d'un jaune plus clair et ponctués de brun. Les étamines, au nombre de six, dont trois plus longues dépassant la fleur, sont terminées par des anthères brunes. Le pistil à stigmate jaune est plus court que les étamines. Le fruit est une capsule angulense à trois loges.

Cette espèce est une des plus rustiques du genre et son coloris bien tranché en augmente encore le mérite. Elle a résisté aux hivers de 1854 et de 1855 sans aucun abri, et elle croît avec vigueur dans une terre meuble de jardin sans avoir besoin de terre de bruyère. Sa végétation est précoce; les tiges commencent à se développer dans les premiers jours d'avril, et les fleurs, très-nombreuses, ont au soleil un vif éclat. Comme les fleurs jaune orangé ne sont pas très-communes pendant ce mois, on pourrait en planter dans des pots remplis de terre meuble, sableuse et riche en humus, pendant les mois de février ou de mars, en les plaçant de manière à éviter l'humidité de cette saison : elles serviraient à garnir à volonté les corbeilles et les massifs, en se mêlant aux plantes à fleurs rouges et blanches de manière à en faire ressortir tout l'éclat.

Livrée entièrement à elle-même en plate-bande ou en massif, on peut laisser l'*Alstrœmeria aurantiaca* pendant trois ou quatre années sans la replanter. Les racines en pleine terre se plaçent à $0^{m}.08$ ou $0^{m}.10$ au-dessous du sol, et dans cette condition elle n'exige pendant l'été que très-peu ou point d'arrosements. Cultivée en pot, on l'arrose suivant les besoins, c'est-à-dire avec ménagement.

Sa multiplication se fait par graines semées en pots à l'automne et rentrées sous châssis, ou par racines en août ou septembre, quelque temps après la floraison.

PÉPIN.

LE CYANOPHYLLUM MAGNIFICUM.

La famille des *Mélastomacées* qui fournit un contingent si important à nos serres chaudes et tempérées appartient principalement à l'Amérique tropicale. Peu de ses genres et de ses espèces s'avancent dans la zone subtropicale et tempérée de ce continent jusqu'au 40e degré de latitude boréale. L'Afrique tropicale et les

îles de l'Asie offrent un très-petit nombre de ces plantes. La Nouvelle-Grenade et le Mexique en sont surtout très-riches.

Le *Cyanophyllum magnificum* (fig. 83), tout récemment introduit en Europe par M. Linden, appartient également à cette fa-



Fig. 83.—Pied de Cyanophyllum magnificum réduit à la moitié de la grandeur naturelle.

mille, et est originaire de ces riches pays. Cette plante admirable fut découverte par M. Ghiesbrecht, botaniste-voyageur, auquel l'horticulture doit un grand nombre de ses plus belles conquêtes. Il l'a trouvée dans la province mexicaine de Chiapas, et elle fut pour la

première fois produite en public en 1857 par M. Linden; elle excita partout l'admiration des amateurs des merveilles du règne végétal. Ceux de nos lecteurs qui se rappellent encore la splendide exhibition de M. Linden en 1857 ont peut-être gardé le souvenir de cette belle plante qui, accompagnée du *Begonia Rex*, de plusieurs *Maranthas* et d'autres plantes à feuillage brillant, forma un des premiers joyaux de l'Exposition de la Société d'horticulture de Paris.

Ces dernières années nous ont considérablement enrichis en plantes qui se distinguent par leur beau feuillage, et qui ont en outre l'avantage de conserver toujours ou au moins pendant très-longtemps un charme qui ne dépend pas de fleurs plus ou moins éphémères; leur introduction dans nos établissements est par cette raison un événement très-heureux pour l'horticulture; aussi sont-ce des végétaux actuellement très-recherchés par les amateurs. Comme ils exigent en général la serre chaude ou tempérée, leur culture ne pourra malheureusement pas se répandre autant que leur beauté le fait désirer.

Nous devons à l'obligeance de M. Rougier-Chauvière le modèle qui a servi à M. Riocreux pour faire le dessin que nous publions aujourd'hui. Les plantes n'ayant pas encore fleuri (les échantillons exposés par M. Linden furent également sans fleurs) nous devons nous borner à donner une description de ses organes de végétation. Les grandes feuilles sont opposées, comme assez généralement dans la famille des *Mélastomacées;* elles sont dépourvues de stipules et courtement pétiolées; leur longueur, qui dans notre échantillon mesurait de $0^{m}.20$ à $0^{m}.25$, peut atteindre, sur des échantillons plus forts, près du double de cette dimension. Elles sont lancéolées allongées, très-pointues, légèrement courbées au sommet. Les trois nervures principales qui les parcourent longitudinalement émettent un grand nombre de nervures latérales parallèles, qui communiquent entre elles par des petites nervures du troisième ordre. Le bord est finement dentelé. Le dessus des feuilles est d'un vert velouté très-foncé, extrêmement brillant, sur lequel ressortent avec une élégance rare les trois grandes nervures blanches et les nervures secondaires d'un vert clair. Le dessous, sur lequel les nervures font saillie, offre une couleur pourpre bleuâtre des plus brillantes. Il paraît que les feuilles de la plante plus développée ne perdent rien de leur éclat qui, au contraire, augmente encore de beaucoup à mesure que leurs dimen-

sions deviennent plus considérables. Dans son pays natal, la plante croît dans les forêts humides et sombres. Chez nous elle demande la serre chaude, humide et ombragée et un sol mélangé de terre de bruyère et de terre franche. J. GRŒNLAND.

DESTRUCTION DES LARVES DU CHARANÇON.

A M. le directeur de la *Revue horticole*.

Monsieur,

J'ai eu l'honneur de vous adresser des observations recueillies à Vitry sur les Charançons, qui ont causé la destruction presque complète des Choux d'York. Ces observations ont été insérées dans le numéro du 16 juin 1859 de la *Revue horticole* (p. 315).

Je vous envoie ajourd'hui le résultat de nouvelles recherches qui ont eu pour but la découverte des larves provenant de la ponte des Charançons dans les Choux, les Navets et les Colzas. Vous vous rappelez que j'ai signalé deux variétés de Charançons.

La larve du Charançon gris cendré (*Centorhynchus napi*) se rencontre en très-grande quantité dans les tiges de Choux montés en graines, et surtout dans les tiges et les racines des Navets; cette larve est d'un blanc mat, d'une longueur de $0^{m}.005$ sur environ $0^{m}.0015$ de diamètre; sa tête est rouge avec des mandibules noires.

La deuxième variété (*Baridius chloris*) a la larve brune, mesurant $0^{m}.0045$ de longueur sur environ $0^{m}.001$ de diamètre. La tête est brune et les mandibules noires. Cette larve se trouve plus rarement dans les tiges des Choux et dans leurs côtes.

Pour trouver ces larves, il fallait s'attacher à découvrir les places où les insectes avaient déposé leurs œufs, et suivre la trace des larves. Il était donc naturel de fixer notre attention sur les plantes même où les insectes avaient pris leur nourriture. En effet, en ouvrant les tiges des Choux montés en graines, nous avons trouvé l'intérieur de ces tiges entièrement désorganisé par les larves qui y avaient percé des galeries montant de la base au sommet ou se dirigeant dans les ramifications latérales portant les siliques, ou bien encore dans le sens du diamètre. Dans d'autres exemples, nous avons trouvé les larves dans les côtes des Choux, présentant sur l'épiderme des points noirs indiquant les trous pratiqués par l'insecte pour y déposer ses œufs. La larve tire

ainsi une nourriture très-abondante du tissu charnu où elle pratique ses nombreuses galeries.

Les tiges et les côtes, dont le tissu est désorganisé, présentent à l'extérieur des taches violacées ou sèches qui ont amené une maturité forcée et anticipée des graines. Les siliques renfermant ces graines sont courtes et mal venues, d'une teinte jaunâtre avant l'époque de maturité.

Ces altérations se manifestent dans toutes les plantes de la famille des Crucifères, telles que Navets, Choux, Colzas, dont la graine est moitié moins grosse que celle des années précédentes.

En résumé, pour diminuer le nombre des larves et, par suite, celui des insectes à naître, nous conseillons, comme seul moyen pratique, de brûler immédiatement après la récolte les tiges des Choux, Navets, Colzas, etc.

Agréez, etc. J. Lachaume,
Horticulteur à Vitry-sur-Seine.

NOTE SUR L'IRIS MONNIERI.

On connaît l'importance des Iris dans l'ornementation des grands jardins. Qu'on les plante par touffes, en massifs ou en bordures, leurs grandes et nombreuses fleurs unicolores, ou le plus souvent variées, produisent toujours un très-joli effet. Parmi les espèces de ce beau genre, il en est quelques-unes dont les fleurs sont de couleur jaune plus ou moins prononcée. Mais l'Iris dont la couleur jaune est la plus intense, c'est l'*Iris Monnieri*, originaire de la Grèce et de plusieurs autres parties de l'Orient. Je n'ai rencontré que très-rarement des spécimens de cette espèce d'Iris dans les jardins ; elle n'existe guère que dans les écoles de botanique, où elle fleurit depuis juin jusqu'en juillet.

Cette espèce, classée dans la tribu des Iris imberbes, a ses fleurs portées par une hampe ou tige droite cylindrique, haute de 0^{m}.80 à 1 mètre, couverte en partie par les gaînes des feuilles, larges de 0^{m}.02 à 0^{m}.03, en forme de glaive, engaînées à la base, glabres et d'un beau vert, atteignant à peu près la même hauteur que la hampe. Elles sont aussi dressées et forment des touffes dont la couleur et le feuillage se détachent parfaitement des autres plantes auprès desquelles elle est placée.

Les fleurs diffèrent de celles de l'*Iris pseudo-acorus* par leur

couleur plus intense et les pétales inférieurs plus longs que les stigmates, tandis qu'ils sont plus courts dans l'Iris pseudo-acorus ou Iris des marais. Les fleurs de l'Iris Monnieri sont souvent au nombre de deux ou trois, grandes, jaunes, entourées à leur base par deux feuilles opposées qui font l'office d'une spathe et portées sur des pédicelles cylindriques, longs de $0^m.03$ à $0^m.04$. Le périgone est fendu jusqu'auprès de l'ovaire, auquel il adhère intimement, et ne forme au-dessus de lui qu'un tube extrêmement court. Les trois segments intérieurs sont étalés et en forme de pétales; leur limbe est pendant, plan, un peu échancré. Ils sont dépourvus de barbe et recouverts à leur base par les stigmates. Les trois intérieurs sont redressés, oblongs, fendus au sommet, plus longs que les stigmates, qui sont jaunes, divergents, fendus au sommet. Ils logent, sous leur concavité, une étamine jaune, adhérente au périgone. L'anthère est très-longue et s'ouvre en dessous. L'ovaire est allongé, à six sillons, dont trois peu profonds et trois très-sensibles. La partie supérieure s'évase et devient hexagone.

Le fruit est une capsule à trois valves et trois loges dont chacune renferme deux rangées de graines attachées à l'axe central.

Cette espèce m'ayant paru devoir absorber pendant l'été une grande quantité d'eau, je fis mettre tous les trois jours un arrosoir d'eau à chaque pied; au bout de 8 à 10 jours, la plante devint plus vigoureuse et les fleurs acquirent aussi plus de grandeur et se montrèrent sur chaque hampe en plus grand nombre. Cela me donna à penser que cette espèce pouvait bien croître à l'état spontané dans les terrains humides ou sur le bord des petits ruisseaux. J'en plantai quelques pieds en 1852 sur la rive d'un étang, et depuis 1854 ils produisirent un bien plus grand nombre de fleurs que ceux plantés dans nos jardins. Aussi je recommanderai cette plante, non pas précisément comme espèce aquatique, quoi qu'elle ait été plusieurs fois submergée pendant quelques jours, mais comme plante propre à orner le bord des rivières et les îlots dans les jardins anglais, au pied d'un rocher, près d'une cascade, etc.

Cette espèce a, pendant l'année, comme toutes les espèces d'Iris, un moment de repos. Sa végétation n'est bien active qu'à partir du mois de mai jusqu'à la fin de septembre; à cette époque, les feuilles se jaunissent et sèchent jusque sur le rhizôme. C'est à la fin de ce mois que l'on peut en diviser les touffes pour la multiplier, car elle commence à végéter dès le mois de novembre.

Cette belle plante a fleuri pour la première fois au commencement de ce siècle, vers 1804 ou 1805, dans le jardin de M. Lemonnier, à Versailles ; on l'y cultivait sous le nom d'*Iris de Rhodes*. Elle a été dédiée par Redouté à la mémoire de l'illustre botaniste M. Lemonnier, qui, pendant toute sa vie, a puissamment contribué aux progrès de la science et qui a continué jusqu'à ses derniers moments à encourager ceux qui la cultivent.

PÉPIN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Le mouvement commercial des légumes à la Halle de Paris pendant cette dernière quinzaine s'est manifesté légèrement en hausse sur la plupart des articles. Au dernier marché, les prix étaient les suivants : les Navets, qui valaient de 10 à 18 fr. les 100 bottes, se vendent de 20 à 35 fr. — Les Oignons, dont le plus haut prix était de 18 fr. les 100 bottes, valent aujourd'hui de 9 à 25 fr. — Les Panais se vendent de 10 à 22 fr. au lieu de 4 à 24 fr. les 100 bottes. — Les Choux, que nous avions laissés aux prix de 10 à 24 fr., ont atteint ceux de 15 à 32 fr. le 100. — Les Choux-Fleurs sont dans le même cas : ils étaient cotés, il y a quinze jours, de 20 à 60 fr. le 100 : ils le sont aujourd'hui de 30 à 75 fr. — Le prix des Champignons continue aussi à s'élever : ils se vendent maintenant de 10 à 20 centimes le maniveau, au lieu de 5 à 15 centimes.— Les articles suivants n'ont pas sensiblement varié de prix : Artichauts, 12 à 75 fr. le 100 ; Carottes pour les bestiaux, 10 à 15 fr. les 100 bottes ; les Carottes communes se vendent moins cher qu'il y a quinze jours : elles sont au prix de 15 à 50 fr. au lieu de 20 à 60 fr. les 100 bottes. — Les Poireaux accusent une diminution de prix sensible : ils se sont vendus de 20 à 40 fr. au lieu de 30 à 60 fr. les 100 bottes. — Les Céleris valent toujours de 5 à 10 fr. les 100 bottes, et les Tomates, de 10 à 19 fr. le 100. — Les Radis roses se vendent de 10 à 20 fr. au lieu de 20 à 30 fr. les 100 bottes.

Herbes. — Le prix des Herbes n'a presque subi aucun changement, sauf le Cerfeuil qui se vend de 10 à 20 fr. au lieu de 15 à 20 fr. les 100 bottes. — Les autres Herbes valent toujours : Persil, 10 à 15 fr. les 100 bottes ; Oseille, 10 à 30 fr. ; Epinards, 15 à 30 fr. les 100 paquets. — Parmi les Assaisonnements, l'Ail seul a vu baisser son prix : il se vend de 5 à 10 fr. au lieu de 10 à 60 fr. les 100 bottes. — Les Echalottes coûtent de 60 à 100 fr. au lieu de 15 à 100 fr. et le Thym, de 10 à 30 fr. au lieu de 10 à 20 fr. les 100 bottes. — Les Appétits valent toujours de 5 à 10 fr. ; les Ciboules, 15 à 20 fr., et l'Estragon de 20 à 30 fr. les 100 bottes.

Salades. — Laitue, 3 à 6 fr. ; Chicorée frisée, 3 à 10 fr ; Cresson alénois, 5 à 10 fr. les 100 bottes.

Fruits frais. — Les Raisins valent de 8 à 12 fr. le kilog. ; les Fraises, de 0f.20 à 0f.70 ; les Groseilles, de 0f.50 à 1 fr., et les Cerises de 1 fr. à 1f.50 : le prix de ces dernières est extraordinairement élevé pour la saison.

Pommes de terre. — Hollande, 9 à 10 fr. ; Jaunes, 3f.50 à 4 fr. ; Jaunes nouvelles, 13 à 14 fr. ; Rouges, 7 à 8 fr. l'hectolitre. — Vitelottes nouvelles, 0f.50 à 6 fr. le panier.

Fleurs. — Au marché extraordinaire tenu le 24 juin au quai aux Fleurs, à l'occasion de la fête de la Saint-Jean, la vente a été assez active. Les plantes se sont placées, en général, aux prix que nous avons donnés dans notre dernière Revue. — Les quelques nouveautés qui se sont produites ont obtenu les prix suivants : Roses blanches, 1 fr. à 1f.50 le pied, en moyenne ; Gardenia, 1 fr. ; Gaillarde, 0f.40 ; Véronique, 1 fr.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(PREMIÈRE QUINZAINE DE JUILLET 1859).

Les deux nouvelles livraisons du *Jardin fruitier du Muséum*. — La Poire Marquise, Fondante-des-Bois, Épargne, Bassin, Mouille-Bouche, Jalousie. — La Marquise est-elle la Délice d'Hardenpont. — Les Prunes Washington et Royale-de-Tours. — Les défauts et confusions de la synonymie. — Lettre de M. Baltet en réponse à M. Verlot sur les travaux du Congrès pomologique de Lyon. — Expositions horticoles de Lyon, de Rochefort, de Toulouse, de Saint-Germain-en-Laye. — Collection d'un amateur d'horticulture belge achetée par la ville de Paris pour les Champs-Élysées. — Le Jardin zoologique du bois de Boulogne.

Deux nouvelles livraisons du *Jardin fruitier du Muséum*, celles qui portent les numéros 23 et 24, viennent de paraître. Nous avons déjà signalé à nos lecteurs les vingt-deux premiers numéros de cette œuvre remarquable du grand botaniste dont la science française s'honore. Si tous les pomologues ne doivent pas être toujours d'accord avec M. Decaisne sur certaines parties de ses décisions, tous consulteront son ouvrage avec fruit pour y trouver des descriptions nettes, faites avec la plus scrupuleuse exactitude, et appuyées d'admirables dessins coloriés. La 23e livraison donne la monographie de quatre Poires, de la Marquise, de la Fondante-des-Bois, de l'Epargne, de la Poire Bassin ; la 24e livraison s'occupe de la Poire Mouille-Bouche et de la Poire Jalousie, puis des deux premières Prunes abordées par M. Decaisne, de la Prune Washington et de la Prune-Royale de Tours. Jusqu'à présent le *Jardin fruitier* n'avait encore parlé que des Poires (au nombre de 88), et de 6 Fraises.

La 23e livraison s'ouvre par la Poire Marquise, que M. Decaisne déclare être identique avec la Délice-d'Hardenpont ; c'est là un point vivement débattu entre les pomologues, ainsi que nos lecteurs vont le voir tout à l'heure. La Fondante-des-Bois ne donne lieu à aucune difficulté, si ce n'est en ce qui concerne le nom de celui qui l'a découverte ; M. Decaisne penche pour attribuer la première description de cet excellent fruit à Mayer (1801). La Poire Épargne est très-abondante en été sur les marchés de Paris; M. Decaisne pense que c'est à tort que plusieurs Pomologistes l'ont confondue avec la Poire Sanson. La Poire Bassin est aussi très-commune, et apparaît en très-grande quantité sur les marchés et dans les rues de Paris; elle est remarquable par son vif coloris; elle a été décrite par Duhamel sous le nom de Bellissime, mais mal figurée par l'éminent agronome. La Mouille-Bouche et la Jalousie sont également très-communes; la première surtout se vend

à l'automne, en immense quantité, dans les rues de Paris, et on l'appelle souvent la Verte-Longue. A Paris, on appelle la Poire Jalousie *Gros-Martin-Sec*; ce nom indique que sa qualité n'est pas toujours excellente, et M. Decaisne, en n'en faisant pas grande estime, se range avec l'opinion populaire contre la décision de plusieurs de ses prédécesseurs parmi les pomologistes.

Le nom de Washington imposé à une Prune indique son origine américaine; mais, quoi qu'on en ait dit, cette Prune ne nous paraît pas lutter avec la Reine-Claude, dont elle se rapproche, selon l'expression de M. Decaisne, par les principaux caractères et par l'époque de sa maturité qui a lieu en août. Quant à la Prune-Royale de Tours, remarquable par sa précocité, sa grosseur, sa saveur relevée, elle est justement célèbre en France, et elle avait été bien décrite par Duhamel.

Une des plus grandes difficultés, non-seulement des classifications des fruits, mais encore de leur description, est certainement la synonymie qui présente une confusion extrême et qui empêche que les comparaisons à l'aide desquelles on cherche à donner une idée des parfums et des saveurs puissent être claires et fournir des notions certaines. Les horticulteurs qui s'occupent de ces sortes de questions et qui cherchent à introduire quelques simplifications dans ce qu'il y a de plus complexe et de plus arbitraire font des efforts très-méritants et très-dignes de la reconnaissance des amis de la science. Naturellement il se mêle un peu de vive passion dans les décisions prises et défendues chaudement; les réformes ne se font pas sans lutte. Nous comprenons parfaitement l'ardeur des pomologues à soutenir leurs opinions, à condamner celles de leurs adversaires. Aussi la vivacité de la correspondance échangée sous notre couvert dans les colonnes de la *Revue horticole*, entre M. Verlot et M. Baltet, ne nous étonne nullement. On a vu que M. Verlot a critiqué [1] quelques-unes des décisions prises par le Congrès pomologique de Lyon et a demandé qu'une session du Congrès eût lieu en Belgique. M. Baltet a défendu avec une certaine ardeur les réformes adoptées par le Congrès français [2]. M. Verlot a répondu [3] avec non moins de vigueur, et, détournant peut-être la question, a porté la guerre sur le terrain d'une brochure publiée par son adversaire. Aujourd'hui nous devons don-

(1) *Revue horticole* du 1er mai, p. 243.
(2) *Revue* du 16 mai, p. 260.
(3) *Revue* du 16 juin, p. 332.

ner la parole à M. Baltet qui se défend avec chaleur; c'est ici que la décision de M. Decaisne sur l'identité de la Délice d'Hardenpont et de la Poire Marguerite est attaquée par M. Baltet. Nous n'avons pas à prendre parti dans le débat; nous chercherons seulement à faire en sorte qu'il puisse en sortir quelques conclusions utiles. M. Baltet s'exprime en ces termes :

A M. le Directeur de la *Revue horticole.*

Je commence à craindre que M. Verlot ait écrit un article traitant d'objets qui ne lui sont point suffisamment familiers. A-t-il jamais dégusté comparativement les Poires *Beurré d'Apremont* et *Cannelle;* les *Bergamote de Pâques* et *de Pentecôte;* la *Marquise* et la *Délice d'Hardenpont?* A-t-il jamais lu, devant ces Poires encore sur l'arbre, Knoop, Duhamel et Poiteau?

Knoop dit que la Poire *Cannelle* est le *Bon chrétien d'été, Gracioli.* Or qu'y a-t-il de commun entre cette variété et la Poire *Bosc* de M. Verlot?

Duhamel dit que la *Bergamote de Pâques* réussit sur Coignassier, que ses bourgeons sont vert-gris, peu coudés à chaque œil; ses boutons attachés à un support plat; que le plus grand diamètre de son fruit est vers l'œil, tandis que le côté de la queue va en diminuant... etc. Tous les hommes du métier reconnaîtront là notre vieille *Bergamote de Pâques,* et jamais le *Doyenné d'hiver.*

Quant à la *Marquise,* il est clair comme le jour qu'elle est complétement différente des *Délices d'Hardenpont* français ou belge.

En Belgique, les uns prétendent que leur *Délice d'Hardenpont* est le vrai, tandis que le nôtre serait le *Beurré anglais* ou la *Carmélite;* d'autres affirment que le *Délice* de France est le véritable, le leur étant synonyme d'*Archiduc Charles.* Quoi qu'il en soit, la *Marquise* ne leur ressemble pas plus qu'une *Duchesse d'Angoulême* à un *Rousselet.*

M. Verlot invoque l'autorité du *Jardin fruitier du Muséum;* mais cet ouvrage a précisément évité de faire la description du *Délice d'Hardenpont.* En effet, il a pris pour base de sa classification la suppression des mots *Beurré, Doyenné, Bézy,* etc.; le *Beurré d'Hardenpont* a dû être appelé *Goulu morceau,* et le *Délices* transformé en *Marquise.* Et quand viendront les descriptions des *Beurré* et *Doyenné Defais,* des *Beurré* et *Doyenné* du *Cercle,* etc., comment la difficulté sera-t-elle vaincue?

Vous vous appuyez sur ce dernier ouvrage et sur les pomologies belges, c'est ce qui m'a fait vous crier gare, — procédé qui vous a peu flatté — (Molière a fait une bonne comédie à ce sujet). Je ne proposerai pas *mille* preuves pour en bégayer deux, je ne citerai que la suivante :

Ces ouvrages se heurtent très-souvent dans les faits les plus importants; or, si ce sont deux oracles, pourquoi ne s'accordent-ils pas mieux?

Le *Jardin fruitier* dit que la Poire *des Urbanistes* a pour synonymes *Beurré Drapiez, Louise d'Orléans, Beurré Gens, Urbaniste Sedling, William prince;* les pomologies belges en font six variétés différentes. Je crois qu'il y a erreur de part et d'autre.

Les pomologies belges attribuent à M. Grégoire les Poires nouvelles *Iris Grégoire* et *Docteur Lentier*; le *Jardin du Muséum* les appelle *Frédéric de Wurtemberg, Mouille-Bouche* (Verte-Longue); c'est à tort.

Le *Jardin fruitier* se trompe, selon moi, en appelant le *Beurré Bruneau* du nom de *Crassane ancienne,* en appelant les *Saint-Germain blanc* et d'*Uvedale, Saint-Germain d'hiver,* en attribuant à Duhamel la description de *Guenette* sous le nom de *Citron des Carmes,* en classant la Prune *Washington* dans les *Reines-Claude,* etc., etc.

Pour ne pas revenir sur tous les synonymes dont se sont rendus coupables les pomologues de la Belgique, je n'en citerai qu'un, il est tout récent, et n'a, je crois, pas encore été relevé. Une des dernières livraisons des *Annales de Pomologie* donne une superbe figure de la Poire *Roi de Rome* (plus jolie que *Beurré*

Clairgeau!). Tout le monde la voudra. Savez-vous ce qu'on aura?... Notre Poire *Curé*, déjà appelée *Belle de Berry, Andrénie, Comice de Toulon*. . de quinze noms enfin!

Tant qu'on ne pourra pas distinguer un rameau du *Doyenné d'Alençon* d'un rameau de *Graslin* ou de *Van Mons*, on commettra ces délits horticoles.

Terminons.

M. Verlot, après avoir dit qu'il répondra « simplement » à mes questions, attaque une brochure qui n'était pas dans le débat Sa première observation se rapporte à « l'explication d'un terme employé. » La seconde m'attribue ce que je n'ai pas dit En recommandant pour le Nord-Est et le Nord-Ouest une variété de Poiriers qui prospère au Nord, et ainsi de suite « pour les autres points cardinaux, » je n'ai jamais entendu réduire à deux le nombre des points cardinaux. Cette attaque n'est pas sérieuse.

Je ne défendrai pas davantage un ouvrage que les critiques ont proclamé *ne pas être un plagiat*...; et M. Verlot doit savoir, par la fièvre d'auteur qui court, combien de livres d'arboriculture, de pomologie, combien de volumes de botanique, de flores locales, d'articles de toute grandeur, sont empruntés à autrui!

J'ai vainement cherché dans ma précédente réponse la question personnelle que M. Verlot signale. La polémique assaisonnée de persiflage n'est pas dans mes habitudes; je la déteste, et les directeurs de la *Revue horticole* ont toujours eu le soin d'en priver ses lecteurs.

CHARLES BALTET.

Au lieu de diviser les efforts, il faut les réunir. Il y a donc lieu de désirer que M. Verlot vienne donner son concours au Congrès pomologique de Lyon, et personne d'ailleurs ne songe à refuser la collaboration des pomologues belges! En ces matières, l'opinion d'un seul ne peut faire loi, et rien n'est plus difficile d'ailleurs que de bien juger un grand nombre de fruits.

La Société d'Horticulture de Lyon, qui a pris l'initiative du Congrès pomologique, ne reste inactive ni pour l'encouragement des progrès généraux ni pour celui des progrès locaux. Un programme que nous venons de recevoir et qui est signé de tous les officiers de cette Société et de son habile secrétaire général, M. Willermoz, annonce une nouvelle exposition de fleurs, fruits et légumes pour les 9, 10 et 11 septembre prochain. Cette Société décernera en même temps des récompenses à tous les travailleurs de l'horticulture qui se seront signalés, qu'ils appartiennent à des établissements publics ou à des établissements particuliers.

Les expositions départementales continuent, du reste, d'avoir lieu avec un véritable éclat, ainsi qu'on peut le voir par le compte rendu que nous publions aujourd'hui pour l'exposition de Rochefort et que M. Vidalin a bien voulu nous adresser (voir p. 381). A Toulouse a lieu aussi en ce moment une Exposition horticole permanente qui durera jusqu'au 15 août. On annonce enfin une exposition à Saint-Germain-en-Laye du 18 au 25 septembre.

L'horticulture n'est pas seulement une affaire de luxe, elle peut encore être une source de profits abondants. Le collectionneur hor-

ticole peut être aussi remarquable que le collectionneur de tableaux ou d'antiquités et arriver à des résultats identiques. En voici une preuve qui nous est rapportée dans le *Cosmos* de notre savant confrère l'abbé Moigno : « Un riche amateur d'horticulture, dit l'abbé Moigno, vivait sur son domaine au nord de la Belgique, dans une localité reculée sur la frontière méridionale hollandaise. Il ne voyait personne, n'avait point de famille et concentrait toutes ses affections dans la contemplation et la culture des jardins; il est mort dans un âge assez avancé. Un sien neveu, son unique héritier, vivant à Bruxelles dans le grand monde, ne songeait qu'à vendre le plus avantageusement possible ce domaine rustique et éloigné. La ville de Paris, qui faisait d'immenses plantations pour embellir la capitale, fut informée à temps. Elle offrit 20,000 francs du tout; on accepta son offre en laissant à sa charge les frais d'arrachage et de transport. Cette collection, brillante comme elle était, aurait eu sur place, aux yeux d'un acquéreur, une valeur de plus de 300,000 francs, car elle est peut-être unique en Europe. Les végétaux qui la composent, embarqués au point de leur départ, sur des bateaux nolisés à cet effet, sont venus, par les canaux belges et français, débarquer sans transbordement, en mottes, enfermés dans des paniers, au quai d'Orsay, à Paris. C'est ainsi que nos Champs-Élysées se sont enrichis de Cèdres Deodora, d'Aracaurias du Brésil et du Chili, de Rhododendrons gigantesques, de Magnolias rares, d'Azalées du Pont, très-variés et très-riches, » etc. N'est-ce pas le cas de dire, en paraphrasant Virgile : Trop heureux les fils d'horticulteurs, s'ils connaissaient leurs biens !

Mais la France a-t-elle besoin de tout aller chercher à l'étranger, hommes et choses? C'est ce que nous ne consentons pas à penser, malgré les faits qui se produisent sous nos yeux. Nos lecteurs savent que la Société zoologique d'acclimatation vient de fonder un jardin au bois de Boulogne, sur des terrains que lui a concédés la ville de Paris. Cette Société vient, dit-on, de choisir un Anglais pour administrateur. Certes, nous rendons justice à l'honorable M. Mitchell, l'habile administrateur du Jardin zoologique de Londres. Nous ne sommes pas de ceux qui veulent que tout se fasse par les Français seulement. Mais, si les hommes nous manquent parfois, c'est qu'on ne leur offre pas de positions convenables, un avenir assuré. Il eût fallu, selon nous, faire profiter de l'occasion un de nos compatriotes.

J. A. Barral.

LE BAMBOU NOIR.

Les plantes exotiques tiennent aujourd'hui une grande place dans l'ornement des jardins. Depuis longtemps les horticulteurs cherchaient à ajouter à l'*Arundo donax* (grand roseau) d'autres graminées vivaces, pouvant résister l'hiver sous notre climat. On savait qu'il existait en Chine plusieurs espèces de Bambou qui, par leur position géographique, supporteraient en pleine terre la température du climat de Paris. En 1844, M. Neumann, attaché à cette époque aux riches cultures du duc de Devonshire, envoya au Muséum un pied de *Bambusa nigra* (Bambou noir). Deux ans après, en 1846, M. l'amiral Cécille en rapporta plusieurs pieds de son voyage en Chine, ainsi que d'autres végétaux qui furent donnés au célèbre établissement botanique de Paris.

Le *Bambusa nigra* a, comme toutes les espèces de ce beau genre, les tiges ligneuses et noueuses; ces tiges deviennent très-dures et servent à plusieurs usages industriels.

Le premier pied qui, à ma connaissance, fut mis en pleine terre pour être expérimenté est celui de l'école de botanique du Muséum qui, en 1847, fut planté simplement dans un sol composé de calcaire et de remblai. En 1848, il s'est développé de sa souche des tiges qui avaient, au mois d'octobre suivant, de $1^{m}.30$ à $1^{m}.50$ de haut. Ce Bambou a, depuis cette époque, résisté en pleine terre aux hivers, sans que des gelées de —7 à —8 degrés aient altéré les tiges; mais il n'en a pas été de même pour les feuilles et surtout pour les dernières développées, qui ont été gelées par moitié. L'hiver de 1853-54 a été très-rigoureux, puisque le thermomètre est descendu à — 14 degrés centigr.; aucun des pieds n'a cependant souffert. Nous pouvons donc aujourd'hui avoir la certitude que cette plante est entièrement acquise à la pleine terre.

Dans l'ouest et le midi de la France, le Bambou noir développe pendant l'année des tiges qui atteignent de 2 à 3 mètres de haut.

Le port de ce bambou est élégant; ses tiges brunes, luisantes, passent au noir, d'où lui vient son nom scientifique. Sous le climat de Paris, sa végétation printanière se fait en mai et juin, c'est l'époque du développement des bourgeons et des jeunes feuilles : les nouvelles tiges ne se développent ordinairement qu'au commencement d'août et continuent jusqu'en décembre. Il n'est pas rare pendant cette période de les voir pousser de plus de 2 mètres.

La multiplication se fait par drageons et par éclats de la touffe. Assez difficile à la reprise, mais placé sur couche chaude, il émet

des radicelles en peu de temps. Les boutures de branches doivent se faire aussi sur couche et être couvertes hermétiquement par une cloche.

Le Bambou noir ne craint point l'humidité. PÉPIN.

L'ALLAMANDA NERIIFOLIA.

Le genre *Allamanda*, créé par Linné en l'honneur de J. Allamand, savant professeur de Leyde, appartient à la famille des Apocynées. Il comprend des arbrisseaux, quelquefois grimpants, à rameaux dressés, à feuilles verticillées ou opposées, rarement alternes au sommet des rameaux, entières, portées sur des pétioles courts, entre lesquels se trouvent des glandes simples ou bipartites. Les fleurs jaunes, disposées en cymes axillaires ou terminales, présentent un calice à cinq lobes oblongs, dressés, un peu inégaux; une corolle grande, à tube étroit et cylindrique à la base, à gorge campanulée ou en entonnoir, munie d'écailles bipartites, à limbe divisé en cinq lobes arrondis ; cinq étamines à anthères sagittées, plus longues que les filets ; un ovaire libre, conique, à une seule loge, entouré d'un disque charnu et surmonté d'un style filiforme terminé par un stigmate cylindrique. Le fruit est une capsule ellipsoïde, comprimée, velue, s'ouvrant en deux valves et contenant deux nombreuses rangées de graines qui sont munies d'une aile menbraneuse.

Ce genre, propre aux régions chaudes, renferme une douzaine d'espèces, parmi lesquelles on remarque les *Allamanda Cathartica*, Linné, *Allamanda Aubletii*, de Candolle, *Allamanda Schottii*, Pohl, *Allamanda Neriifolia* des jardins, etc.

L'Allamanda à feuilles de laurier-rose (*Allamanda neriifolia* des jardiniers) est un arbrisseau dressé, un peu sarmenteux, glabre dans toutes ses parties, à feuilles oblongues, ternées, brièvement pétiolées, acuminées, d'un vert foncé à la face supérieure, pâles et réticulées à l'inférieure, persistantes, et formant par leur réunion un épais et beau feuillage. Ses cymes ou panicules, très-multiflores, sont en réalité terminales, mais quelquefois latérales par leur position à l'extrémité des jeunes pousses (*Innovations*, Hooker). Les fleurs ont un calice à cinq lobes ovales, lancéolés, étalés; une corolle de moyenne grandeur, d'un beau jaune foncé, élégamment striée d'orangé ; la partie inférieure du tube est très-

courte, renflée et anguleuse à la base, d'une couleur verte ; le reste du tube ou la gorge est très-long, recourbé, campanulé ou en entonnoir, d'un jaune vif; le limbe est à lobes arrondis, aigus, étalés; les étamines et le pistil sont entièrement inclus (fig. 84 et 85).

Cette espèce est voisine des *Allamanda Aubletii* et *Schottii*, dont elle se distingue surtout par sa corolle plus petite, plus foncée



Fig. 84. — Allamanda neriifolia. (Port de la plante, 1/4 de la grandeur naturelle.)

en couleur et à gorge recourbée. Du reste, par son port elle diffère de toutes ses congénères. La plante, d'après M. Pince, a 1 mètre ou plus de hauteur ; elle commence à fleurir quand elle a atteint la taille d'environ 0m.50, et présente jusqu'à trente fleurs très-belles et parfaitement développées. MM. Lacombe et Pince, pépiniéristes d'Exeter, qui l'ont reçue de Belgique, et M. Hooker la

considèrent comme une de nos plus belles plantes de serre chaude, par son ample et beau feuillage, par ses grandes et nombreuses fleurs d'un jaune d'or et par son port élégant ; ajoutons aussi qu'elle tient fort peu de place. Ceux de nos lecteurs qui ont pu la voir à l'exposition du palais de l'industrie ont dû s'assurer qu'elle justifie pleinement les éloges qu'on lui a donnés.



Fig. 85. — Fleur de l'Allamanda neriifolia, aux 2/3 de la grandeur naturelle.

Plus encore que ses congénères, l'*Allamanda neriifolia* demande la serre chaude et humide. Sa végétation est très-remarquable, et on la place avec avantage contre les murs et les piliers; elle fleurit encore très-bien quand on la cultive en pot, les rameaux étant supportés par de petits tuteurs ou fixés sur un treillage. Le sol qui lui convient est un mélange de terre grasse et de terreau

de feuilles; pendant la période de végétation, elle réclame des arrosements copieux. On la multiplie facilement de boutures, qu'on traite de la manière ordinaire aux plantes de serre. C'est à peu près du reste la culture qui convient à l'*Echites Franciscæa*, plante de la même famille. A. Dupuis.

SUR LES MOYENS DE PRÉSERVER LES ARBRES FRUITIERS DES INTEMPÉRIES DES SAISONS.

Les vicissitudes extraordinaires du climat de l'Angleterre, qui ont causé cette année de graves dommages à la culture des fruits, ont fait l'objet d'un article publié par le *Florist*, puis par le *Gardener's chronicle*. Nous en empruntons la substance à ces deux journaux.

Après quelques gelées survenues à la fin de novembre dernier, l'hiver s'est montré extrêmement doux dans la Grande-Bretagne, pendant les mois de décembre, de janvier, de février et de mars ; le baromètre est resté presque constamment élevé, et la pluie a manqué dans un grand nombre d'endroits. Mais le froid ayant atteint — 12° centigrade le 31 mars, et succédant à une chute de neige, survenue la veille, fit des ravages considérables parmi les arbres à fruit qui se trouvaient en fleur, notamment parmi les Abricotiers qui étaient alors fort avancés. Les Pêchers étaient déjà noués en partie et souffrirent plus ou moins dans tout le pays ; il en fut de même pour les Pruniers et pour les Poiriers hâtifs. La température ne tarda cependant pas à devenir plus douce, et fut même remarquable par son élévation les 4, 5, 6 et 7 avril, où elle atteignit de 21° à 26° centigrade.

Malheureusement le temps redevint froid, le 14 avril et les jours suivants, pendant lesquels on vit se manifester tous les phénomènes météorologiques de l'hiver, les tourbillons de neige, le vent glacial du nord-ouest et les gelées nocturnes. Dans la matinée du 20, le thermomètre descendit au nombre extraordinaire de — 13° centigrades, et la gelée fut accompagnée d'un vent d'est très-froid. Ce dernier contre-temps consomma la perte des Poires, des Prunes et des Cerises, excepté dans quelques endroits favorisés, où les arbres étaient protégés par des circonstances exceptionnelles, fort rares même dans les jardins bien cultivés, et à plus forte raison dans les vergers et les plantations en plein vent.

Le *Florist,* ayant recommandé très-souvent l'usage des serres pour les arbres fruitiers, rappelle à ceux de ses lecteurs qui ont douté de la justesse de ce conseil, que l'augmentation du nombre de ces serres en Angleterre, et leur substitution progressive aux espaliers confirment puissamment son opinion.

Mais, sans insister davantage sur ce sujet, l'auteur expose les moyens de suppléer jusqu'à un certain point à l'usage du verre, pour protéger contre les intempéries les récoltes de fruits. dont l'insuccès est si fréquent et si pénible pour les jardiniers.

On continuera certainement toujours d'enclore et même de couper les potagers et les jardins par des murs garnis d'espaliers, mais il est évident que ces dispositions ordinaires exigent des améliorations.

Or, en premier lieu, on observe dans la plupart des potagers que les murs, de 3 à 5 mètres de hauteur, qui les entourent sont bordés de plates-bandes d'une largeur égale et quelquefois même supérieure où croissent des plantes très-variées. Celles de ces plates-bandes qui regardent le sud sont naturellement réservées pour les Pois-primeurs, les Choux-Fleurs sous châssis, les Pommes de terre hâtives, et généralement pour toutes les plantes qui sont l'objet de la prédilection du jardinier. Mais ces récoltes, faites au pied des espaliers, sont aujourd'hui reconnues incontestablement comme très-préjudiciables au succès des arbres, qui en souffrent souvent des dommages tels, qu'elles ne suffisent pas, à beaucoup près, pour en représenter l'équivalent.

On doit donc, avant tout, renoncer à faire venir les plantes potagères près des espaliers, qui seront ainsi destinés uniquement à la culture des arbres fruitiers et disposés pour les protéger contre les gelées, lorsqu'ils sont en fleur.

L'auteur, afin de rendre plus sensibles les moyens qu'il indique, suppose un mur, regardant le sud, de 4^{m}.25 de hauteur, accompagné d'une plate-bande de même largeur et garni de Pêchers ou d'Abricotiers. Il donne au terrain de la plate-bande les façons usitées dans la culture des Pêchers. Il établit une sorte de tonnelle en treillis ou en treillage, commençant à 0^{m}.60 de terre, sur le bord de la plate-bande et s'approchant du mur jusqu'à la distance de 1^{m}.50 ou 1^{m}.80. Sous cette tonnelle, pour garnir le treillage, il plante au sud les meilleures espèces de Poiriers ou de Pruniers ; à l'est et à l'ouest, des Cerisiers, des Pruniers et des Poiriers; au nord, des Groseilles à maquereau de Warrington ou des Groseilles ordinaires tardives.

Cette disposition est indiquée dans la figure 86, où :

a, représente le mur garni d'arbres en espalier;

b, les poteaux en fer ou en bois qui soutiennent la tonnelle du côté du mur;

c, les poteaux qui la portent du côté opposé;

d, la tonnelle, en forme de voûte, construite ordinairement en fil métallique;

e, des tiges ou perches en fer ou en bois qui s'élèvent verticalement de 3m.60 en 3m.60, et supportent une barre horizontale en fer *i*.

f, des perches en bois ou des bandes en fer inclinées, fixées en avant à la barre horizontale dont on vient de parler, et en arrière, près du mur, à une autre barre *g*, scellée sous le larmier du chaperon.

h, une contre-fiche verticale partant de la tige ou du poteau *b* et soutenant la perche ou la bande *f*.

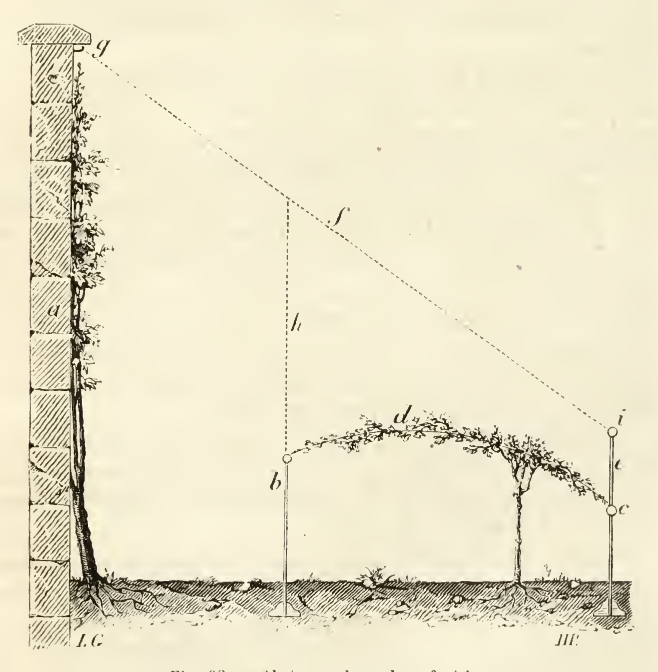


Fig. 86. — Abri pour les arbres fruitiers.

Des barres en fer, ou même de simples cordes, doivent être tendues de la barre *i* à la barre *g*, en laissant entre elles des intervalles de 2m.40 à 3 mètres.

Les pièces représentées par *e*, *f*, *h* peuvent être fixes ou mobiles. Dans ce dernier cas, on les place facilement toutes les fois

que les fruits réclament une protection, notamment pendant la floraison ou même durant l'automne.

Il reste à déterminer le tissu le plus convenable pour former la tente, qui doit s'étendre au besoin sur la construction décrite, et être disposée sur des cylindres, de telle sorte que l'on puisse facilement l'enrouler, lorsqu'elle n'est pas nécessaire. Une étoffe claire de laine est peut-être ce qu'il y a de plus efficace contre la gelée ; mais, comme il faut aussi préserver le plus possible la fleur de l'humidité, il est à désirer que les manufacturiers trouvent un tissu assez léger pour que l'on puisse très-facilement le dérouler et l'enrouler, mais qui soit en même temps imperméable. Ce serait un véritable service rendu à l'horticulture. En attendant, des étoffes minces, enduites d'huile siccative, défendraient bien les arbres contre les pluies ou l'humidité, et dureraient un certain nombre d'années ; on y substituerait un canevas ou un filet en laine pendant l'automne, parce qu'il suffit alors de préserver les fruits des attaques des insectes.

(*Turner's and Spencer's Florist* et *Gardener's Chronicle.*)
(Extrait par M. J. B. Viollet.)

L'ŒILLET DELTOIDE.

Les plantes des champs ne sont, en général, pas assez estimées par la grande majorité du public qui s'occupe d'horticulture. Néanmoins la culture potagère et la culture ornementale ont puisé souvent et avec le plus grand succès dans la flore indigène. Un coup d'œil rapide sur nos potagers suffit pour nous donner une idée de l'importance du contingent fourni par les plantes qui croissent spontanément autour de nous et que nous sommes habitués à appeler de mauvaises herbes. Il est vrai que la culture a considérablement changé et amélioré les qualités d'un grand nombre de ces plantes. Ainsi, par exemple, la Carotte, dans son état spontané, telle qu'on la trouve partout dans les champs et aux clairières et lisières des bois, offre une racine ligneuse, grêle, qui, par trois ou quatre ans seulement de culture intelligente, se transforme rapidement et devient cette racine succulente et charnue qui prend une si large part dans l'alimentation de l'homme et des bestiaux [1]. Le Panais est dans le même cas, quoique sa culture

(1) Voir les travaux de MM. Vilmorin père et fils, sur l'amélioration des plantes et particulièrement de la Carotte sauvage, publiés sous le titre : *Notions sur l'amélioration des plantes par le semis*, etc. Paris, Librairie agricole, 1859.

et son emploi culinaire soient plus restreints; la *Beta maritima*, une plante commune des bords de la mer, fournit, d'après les expériences de M. L. Vilmorin, par une culture de plusieurs années, une racine très-riche en sucre qui se rapproche beaucoup de la Betterave ordinaire (*Beta vulgaris*). Le Céleri, le Chou avec ses nombreuses variétés, sont également des plantes indigènes des



Fig. 87. — Touffe d'Œillet deltoïde, réduite au quart de la grandeur naturelle.

bords de la mer; l'Oseille, la Chicorée, et une foule d'autres plantes potagères sont toutes des descendantes plus ou moins modifiées et améliorées des plantes qui se trouvent autour de nous dans leur état spontané.

Si la culture potagère a su puiser si largement dans notre flore indigène, pourquoi les jardins ne chercheraient-ils pas éga-

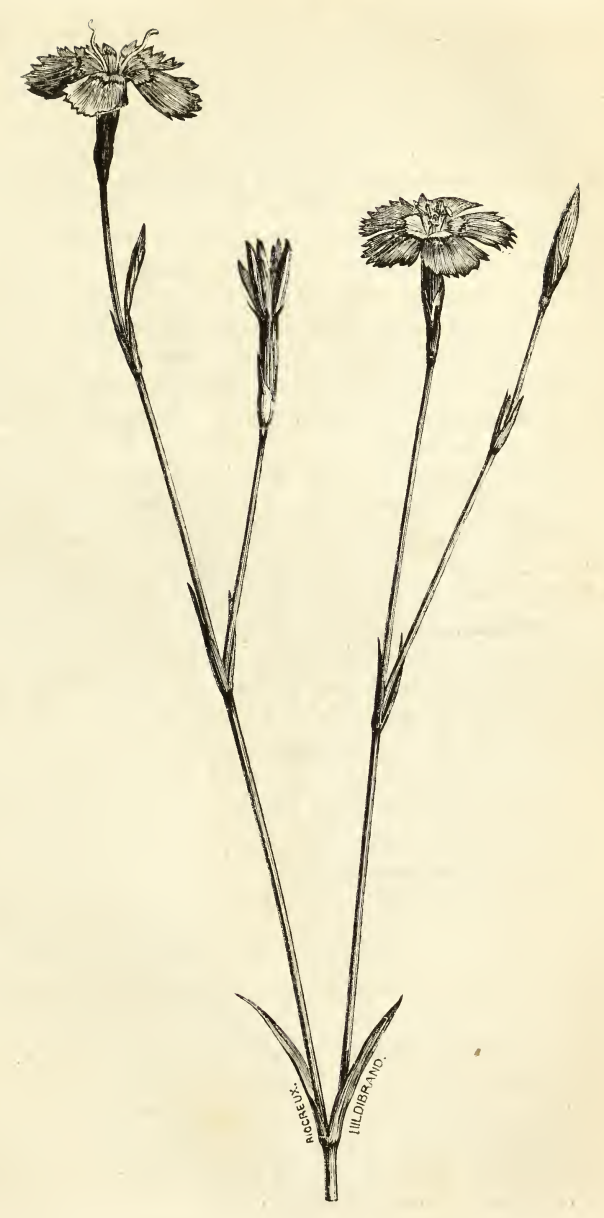


Fig. 88. Œillet deltoïde de grandeur naturelle.

lement parmi les belles fleurs des prés et des bois un large contingent pour leur ornementation. Plusieurs de ces plantes sont, en effet, introduites depuis longtemps dans les jardins et y occupent, par de nombreuses variétés, une place digne de leur beauté. Telles sont, par exemple, les Coquelicots, des espèces de Pieds-d'alouettes, le Bluet, etc.; mais on peut dire que le nombre de ces plantes est encore trop restreint et que les nouveautés rapportées des pays lointains sont presque toujours préférées, tout en étant parfois inférieures aux plantes produites par nos climats.

C'est donc toujours avec un vif plaisir que nous voyons de temps en temps adopter par les jardiniers des plantes des champs, et ordinairement ces introductions sont couronnées d'un plein succès, dû à la rusticité de ces végétaux et à la facilité de les placer dans des conditions analogues à celles que la nature emploie pour les multiplier et conserver.

Nous avons aujourd'hui l'intention de recommander à nos lecteurs une espèce d'Œillet, le *Dianthus deltoides* de Linné, dont la figure 87 représente le port, et la figure 88 un rameau de grandeur naturelle. Nous avons vu cette plante cultivée en bordure dans le bel établissement de M. L. Vilmorin, à Verrières; dans les carrés Chaptal du Jardin des plantes de Paris, on la cultive également. Elle fait un effet charmant employée comme nous venons de l'indiquer; elle forme des gazons légers d'un vert très-frais, garnis d'une multitude innombrable de belles fleurs roses et blanches. Notre figure, qui ne peut présenter que le port de la plante n'est pas en état de donner une idée suffisante de l'ensemble délicieux d'un massif de ce petit Œillet qui par la culture a pris un développement bien plus vigoureux et qui porte des fleurs plus grandes que dans son état spontané.

Le *Dianthus deltoides* est une plante pubescente-scabre gazonnante. Ses tiges, couchées à leur base, s'élèvent à la hauteur de 0m.30 à 0m.40. Les feuilles sont molles, scabres à leurs bords; les caulinaires sont lancéolées-linéaires, celles des fascicules stériles sont courtes et linéaires-elliptiques. Les fleurs sont solitaires; leurs écailles calicinales sont ovales-lancéolées, acuminées et égalent le tiers de la longueur du tube du calice. Le calice est cylindrique, pubescent, à dents étroites, longuement acuminées. Les pétales roses ou blancs ont un limbe obovale, denté, et sont marqués à leur base d'une ligne pourpre en forme de delta grec, ce qui a valu à la plante son nom spécifique.

Cette plante, qui croît spontanément dans les pelouses sèches et arides des terrains sablonneux, est répandue sur toute la France. Dans les environs de Paris, elle n'est pas très-fréquente. On la trouve assez souvent dans la forêt de Fontainebleau, à Compiègne, à Rambouillet et encore dans plusieurs autres endroits; elle est vivace et sa floraison dure assez longtemps, car elle est couverte de fleurs depuis le mois de juin jusqu'en août.

J. GRŒNLAND.

EXPOSITION DES FLEURS A ROCHEFORT.

Si l'on ne considérait dans les fleurs que leur beauté éphémère, leur frêle existence, on pourrait les prendre pour une chose futile, celles surtout qui n'ont que leur éclat ou leur parfum, et ne produisent qu'une graine sans utilité. Cependant elles peuvent avoir leur rôle bienfaisant. Le goût des fleurs est une jouissance de plus dans les classes élevées; toutefois la mode et l'ostentation s'en mêlent assez pour qu'il soit peu facile de bien fixer jusqu'à quel point elles y sont aimées pour elles-mêmes. Mais lorsque par bonheur ce goût peut se répandre dans les classes ouvrières, il a plus d'un salutaire effet. Tout d'abord, elles invitent à la propreté et à la bonne tenue du ménage; puis, jusqu'à un certain point, elles éveillent le sentiment du beau dans des esprits le plus souvent privés de tout autre moyen de développement, tel que la musique ou les beaux-arts; enfin, elles embellissent les demeures, et, en leur prêtant un charme de plus, elles contribuent à distraire leurs habitants de la dissipation extérieure. Telle est la modeste influence matérielle, intellectuelle et morale qu'elles peuvent exercer. En voyant ces jolies filles des bois, des prés, des champs, fleurir dans le petit jardin d'un ouvrier, ou s'épanouir à la croisée d'un atelier, fût-on même aussi intraitable qu'un Américain sur la question de l'utilité positive, qu'on se sentirait réconcilié avec elles.

Du reste, les fleurs sont un commerce important, non-seulement pour les fleuristes, mais encore pour les jardiniers; ils en font, le plus souvent, une culture accessoire dont la vente leur procure un supplément de profit qui n'est pas à négliger. Les expositions sont donc d'une grande utilité, surtout dans les villes où la culture des fleurs est peu développée; elles excitent l'émulation des jardiniers qui peuvent en même temps se faire connaître du public acheteur;

c'est que les concours ont un but à la fois instructif et commercial. Il faut reconnaître encore un autre mérite aux expositions d'horticulture ; outre l'intérêt qu'elles excitent parmi les gens de la ville, elles donnent de la diversité aux travaux des Sociétés agricoles. Le nombre de ces Sociétés s'accroît lentement, trop lentement peut-être; mais enfin le mouvement salutaire qu'elles entretiennent est un des signes les plus heureux du temps. L'agriculture commence à comprendre que, vu sa masse plus que double du reste de la nation, c'est en elle-même qu'elle doit chercher et trouver ses éléments de progrès et de prospérité les plus efficaces.

Le Comice de Rochefort, en instituant, chaque année, une exposition d'horticulture outre son concours plus spécialement agricole, a fait preuve d'une louable initiative ; il est à souhaiter qu'il trouve des imitateurs dans toutes les villes qui ont une importance suffisante. Ce résultat est principalement dû à la persévérante activité de son président actuel, M. Jouvin, directeur du Jardin botanique de la marine.

C'est l'année dernière que la première Exposition a été organisée avec des éléments de la part des fleuristes et des jardiniers qui semblaient d'abord insuffisants, avec des ressources fort restreintes du côté de la Société. Eh, mon Dieu! lorsqu'on ne fait rien, il ne faut pas toujours s'en prendre à la modicité de ses ressources ; souvent avec plus d'argent on ne ferait pas davantage. Toujours est-il que cette innovation a rencontré d'abord chez les exposants une répugnance fort explicable; l'apathie est une si douce chose; il a fallu surtout combattre cette opinion bien générale, que l'on ne doit faire figurer à une exposition que des choses nouvelles ou phénoménales.

A côté des fleurs se rangeait une division de l'exposition plus substantielle, celle des légumes. La culture potagère est fort développée dans les environs de Rochefort ; cette plaine humide d'alluvions modernes lui est très-propice. On en exporte beaucoup de légumes pour les villes voisines qui, occupant le plateau calcaire, plus sec et moins fertile, se trouvent dans de moins bonnes conditions de production. En visitant ces petits héritages, cultivés en potagers, plantés d'arbres fruitiers, on se croirait dans une de ces provinces du Midi qui ne forment qu'un jardin, en Toscane, par exemple, si surtout, au lieu de voir des hommes s'épuisant à tirer l'eau d'un puits à pleins seaux, on entendait le bruit monotone de la noria.

Les collections de fleurs étaient suffisamment fournies; celle des Pélargoniums était surtout remarquable; un fleuriste, M. Lasnebiliers, qui a reçu une médaille d'argent, en avait exposé deux cent vingt variétés. Cette plante, on le sait, tire son nom de la ressemblance que l'on a cru trouver entre son fruit et le bec d'une cigogne; elle est originaire du cap de Bonne-Espérance; à côté de cette fleur se trouvait une autre exilée des terres du Sud, la Calcéolaire importée du Chili. Sa forme de bourse lui a fait donner le nom de Pantoufle de Vénus par quelques horticulteurs. Oh! Vénus en pantoufles, quelle gracieuse image! Cette collection de fleurs exotiques se complétait par des Fuchsias.

Mais pour l'éclat et le parfum notre vieille Europe supporte victorieusement la comparaison. N'a-t-elle pas la Rose, la reine entre toutes? Blanche à son origine, elle fut, disaient les Grecs, colorée en rose par Adonis qui se fit une piqûre en voulant la cueillir; que de damoiseaux se piquent encore à la Rose!

Une dernière classe comprenait les Conifères et les arbres d'agrément. En résumé, il y avait encore quelques vides dans la place réservée aux légumes, aux plants de pépiniéristes; ils se combleront dans la suite.

A la distribution des médailles, au lieu des banalités d'usage, M. Jouvin a eu l'heureuse inspiration de parler de l'origine, des qualités et vertus des plantes, non pas des simples (l'assistance ne les ignorait pas sans doute), mais bien des fleurs; ses instructifs renseignements étaient entremêlées d'utiles conseils sur la culture des plates-bandes et la conduite des serres; les jardiniers en feront certainement leur profit. M. Jouvin a terminé d'une très-piquante façon en plaçant l'œuvre sous le gracieux patronage des dames de Rochefort, les priant d'intervenir dans la direction et l'organisation des expositions d'horticulture. Le murmure d'approbation soulevé par ces paroles dans les jolis endroits de l'assemblée ont annoncé que l'offre était acceptée. Voici donc le succès de ces expositions désormais garanti et les fleurs fort en vogue; je ne vous recommanderai pas, mesdames, ni les Roses, ni les Azalées ou les Rhododendrons; mais parmi les fleurs, il en est une, la Verveine, dont le règne semble passer, et c'est tant pis! Vos aïeules les Gauloises la prisaient fort, dit-on; elles lui prêtaient, ces vaillantes femmes, bien des vertus, entre autres, celle de rallumer l'amitié prête à s'éteindre. Sans doute que, cela soit dit sans faire tort aux druidesses, votre charme peut se passer de la magique fleur.

M. Jouvin n'a pas fait appel aux demoiselles; j'aime à croire qu'elles ne seront pas exclues, et que la culture des fleurs d'oranger ne manquera pas d'encouragements. Il est certain qu'en dehors de la douce autorité qu'elles exercent dans la vie intérieure, les femmes sont trop privées d'influence extérieure dans notre société. Sans sortir de leur rôle, elles peuvent ajouter de semblables œuvres à la pratique de la charité, qui est leur élément.

M. Jouvin, en appelant les femmes dans des affaires d'horticulture, a touché une question bien grosse sans qu'elle en ait l'air : celle de leur influence dans la vie agricole en France. On se plaint, et à juste titre, de l'éloignement des grands propriétaires de leurs terres; on a même créé un mot nouveau pour cette chose qui n'est pas nouvelle; au lieu d'*absentéisme*, nos pères disaient simplement absence, et ils se faisaient comprendre. C'est donc un malheur que les propriétaires vivent éloignés de leurs domaines. Cependant les hommes se sentent volontiers portés vers les champs; pour ceux qui travaillent activement du cerveau, le plus dur des travaux, le séjour de la campagne est un repos utile à leur santé. Il n'est pas jusqu'aux désœuvrés qui espèrent échapper, par le changement de visages et de lieux, à l'ennui, à l'éternel ennui qui les poursuit et les tient du matin au soir, au cercle, au club, au bois, au théâtre et dans les salons; la chasse peut les guérir pour un temps. Enfin, il en est qui, piqués par quelque maligne pointe d'ambition, partent quand l'heure des élections sonne le premier coup. Que de déceptions fréquentes pour ceux qui n'ont d'autres titres que la possession de quelques centaines d'hectares; c'est que la classe ombrageuse des cultivateurs n'accorde plus guère de considération qu'à la triple supériorité des grands propriétaires par leur intelligence, leur activité et leur moralité. Dès qu'avril part et que mai arrive, que d'hommes prendraient la clef des champs! Mais les femmes ne sont pas d'égale humeur; faute d'y savoir organiser l'emploi de leur temps, elles éprouvent pour la campagne une impulsion insurmontable. Leur demande-t-on pourquoi? elles redoutent, disent-elles, le tête-à-tête conjugal; à cela que répondre?

Il n'est pas exigé de s'astreindre aux soins assujettissants de maîtresse d'exploitation, qui ont, en revanche, de nobles et inappréciables compensations ignorées de la vie futile. Mais quels charmes secrets, inconnus, le séjour de la campagne ménage à qui sait la comprendre; quelle vogue dans le monde, quel succès de

salon, quelles satisfactions de boudoir pourraient valoir pour une femme d'une âme élevée, d'un esprit d'élite, la respectueuse sympathie qu'elle répand, par son affectueuse charité, autour de la maison du maître? La considération dont jouissent les grands propriétaires peut avoir perdu de sa force, lorsque de réelles qualités ne la soutenaient pas. Le doux ascendant que l'éducation des femmes leur assure sur les esprits peu cultivés n'est pas encore obtenu.

Félix Vidalin.

ESSAI D'UNE CLASSIFICATION DES DIVERSES ESPÈCES ET VARIETÉS DU GENRE YUCCA.

Il est certains genres de plantes dont le caractère général de parenté est si bien marqué, qu'on ne peut le méconnaître, mais dont les caractères particuliers, individuels, sont au contraire tellement peu sensibles, que c'est à peine si on peut distinguer les unes des autres les plantes qui les composent : en d'autres termes, il est très-facile de voir que toutes sont parentes, la grande difficulté consiste à reconnaître quel est leur degré de parenté. Tels sont les *Yuccas*, et, comme ces plantes sont très-polymorphes, qu'elles sont avec raison très-recherchées pour l'ornementation des jardins et partant multipliées en grande quantité, il résulte de là des différences individuelles très-nombreuses, une longue série de noms donnés de part et d'autre, dont le moindre inconvénient est d'empêcher que personne puisse s'entendre : c'est à ce point qu'en demandant une même variété à dix cultivateurs on peut être à peu près assuré d'avoir au moins six choses différentes. En présence d'un tel chaos, qui tend toujours à augmenter, nous avons formé le projet de débrouiller un peu cette question, et, s'il y a lieu, de venir en aide à tant d'hommes consciencieux qui, peinés eux-même de cette *Babel* végétale, désirent la voir s'écrouler, et de ses débris voir sortir un monument, sinon complet, mais reposant du moins sur des bases solides. C'est là l'œuvre que nous osons entreprendre, bien convaincu que le concours d'hommes compétents ne nous fera pas défaut.

L'uniformité générale que présentent tous les Yuccas au point de vue du faciès, les dissemblances parfois très-grandes que peuvent offrir des plantes provenant d'un même pied, les différences que parfois aussi l'on rencontre dans l'époque de leur floraison, dans les dimensions de leurs diverses parties, etc., sont autant de rai-

sons qui nous obligent, avant d'aller plus loin, d'entrer dans quelques détails sur ces différents sujets.

Si d'abord nous examinons les principaux organes, ceux de la génération, nous verrons de suite qu'ils ne présentent aucun caractère différentiel bien tranché, aucune distinction spécifique. Tous les *Yuccas*, en effet, ont un ovaire allongé, trigone, à angles arrondis, souvent légèrement sillonnés, rétréci au sommet, pour donner naissance au style, lequel, plus ou moins atténué, est terminé par le stigmate qui, lui aussi, est invariablement de la même forme; de sorte que ces trois organes sont à peine distincts l'un de l'autre, et sont, on peut le dire, exactement semblables chez tous les individus. Leur couleur prête aussi à la confusion : tous les *Yuccas* ont l'ovaire verdâtre ; leur style est un peu plus blanc ; quant au stigmate, il est encore beaucoup plus blanc, comme transparent, trilobé, et chacun de ses lobes se divise en deux par une fente plus ou moins profonde. Les étamines, au nombre de six, présentent aussi un caractère d'uniformité à peu près complet : ainsi, toutes ont les filets blancs, gros, charnus, subcylindriques ou légèrement comprimés, renflés au sommet en une sorte de massue tronquée, sur laquelle repose une très-petite anthère sagittée, bifide au sommet, ovale ou ovoïde à l'époque de l'émission du pollen. La conformité des fleurs ne nous fournit pas non plus de caractères tranchés, c'est-à-dire suffisamment distinctifs et, à part quelques très-légères différences de forme, très-rarement de couleur, nous ne trouvons là encore rien qui puisse distinguer des espèces. Il n'y a donc, ainsi qu'on peut le voir, dans toutes les parties que nous venons d'examiner, aucune différence spécifique, aussi n'est-ce que dans l'ensemble des plantes, en comprenant tous les caractères de la végétation, que l'on peut arriver à différencier, soit les diverses espèces, soit seulement les variétés les unes des autres.

Mais, comme d'une autre part il est certains caractères de végétation qu'on pourrait considérer comme constants, et qui sont cependant variables, nous croyons devoir passer en revue les principaux et dire quelques mots sur chacun d'eux ; ce sont surtout ceux qui ont rapport aux dimensions de divers organes particuliers qui sont principalement sujets à présenter des changements : ainsi, suivant l'âge des plantes, suivant aussi la nature du sol dans lequel elles sont placées, l'exposition du terrain, on verra des individus de même origine offrir des feuilles de di-

mensions très-différentes, diversité qui se retrouve aussi dans l'axe floral. Non-seulement les feuilles pourront varier dans leurs dimensions, mais même dans leur glaucescence, ou encore dans leur direction suivant l'âge et la force des individus sur lesquels on les observe et suivant aussi la position qu'elles occupent sur ces individus; ainsi, dans les plantes dont les feuilles sont généralement dressées, les plus vieilles, placées à l'extérieur, sont souvent étalées, quelquefois même presque réfléchies. Chez toutes les plantes dont les feuilles sont très-filamenteuses, les filaments n'apparaissent que lorsque les feuilles ont déjà acquis un certain développement : dans les jeunes plantes, ils font presque toujours complétement défaut : presque toujours aussi on voit les feuilles externes (les plus vieilles) munies de filaments, tandis que c'est à peine si les intérieures en présentent; mais alors la marginure, très-développée, fait déjà supposer qu'elle va, en se dédoublant, produire ces sortes de lanières. Observons encore ce caractère général, que la glaucescence, souvent très-sensible dans les jeunes feuilles, disparaît plus ou moins complétement dans les feuilles caduques. Relativement aux dentelures qui bordent les feuilles, nous pouvons faire des observations à peu près analogues. Ainsi, dans les jeunes plantes dont l'état normal des feuilles est d'avoir leurs bords serrulés, ce caractère, beaucoup moins sensible déjà dans les feuilles plus développées, s'efface souvent complétement dans les feuilles tout à fait adultes. Les serratures sont toujours aussi beaucoup plus prononcées à la base qu'au sommet des feuilles.

Des différences assez sensibles se montrent parfois aussi dans l'époque de floraison des *Yuccas*. On remarque que, suivant l'état des plantes, suivant aussi que les années antérieures auront été plus ou moins chaudes ou plus ou moins sèches, la floraison sera plus ou moins abondante. Il est aussi des faits qui ne s'expliquent qu'en admettant pour les plantes chez lesquelles on les observe un état organique différent; ainsi, par exemple, dans un certain nombre de bourgeons détachés d'un même Yucca, on voit les uns fleurir dans l'année qui suit celle de leur plantation, tandis que d'autres au contraire ne montrent leurs fleurs qu'au bout d'un temps plus ou moins long; c'est surtout parmi les espèces caulescentes que l'on remarque ces variations. Il n'est pas rare, dans ces dernières, de voir des individus provenant d'un même pied, placés dans des conditions semblables,

fleurir, les uns en juin, les autres en septembre et octobre. Nous pouvons cependant considérer l'époque normale de la floraison des Yuccas comme devant s'effectuer en juin-juillet. Toutes les espèces vraiment *acaules* ne s'écartent jamais de cette règle ; mais aucune non plus, quelle que soit la division à laquelle elle appartienne, ne montre ses fleurs avant l'époque indiquée ci-dessus. Très-souvent aussi on voit certains sujets, quoique provenant d'une espèce caulescente, fleurir sans présenter l'apparence même d'une tige, d'autres n'en présenter qu'une très-raccourcie, fait qui se manifeste aussi bien sur des plantes vigoureuses que sur d'autres d'apparence maladive; cela dépend encore de causes inorganiques qu'il nous est à peu près impossible d'apprécier. On ne devra donc pas s'étonner de voir un individu, issu d'une espèce ou d'une variété caulescente, fleurir sans donner de tiges et se présenter alors avec tous les caractères d'une plante acaule. C'est cette différence dans le temps plus ou moins long qu'un individu met pour arriver à montrer son axe floral qui fait que, dans une même espèce caulescente, le *Yucca gloriosa* et le *Yucca pendula*, par exemple, il n'est pas rare de voir des individus présenter une tige de 1 mètre sans aucune ramification, tandis que d'autres au contraire s'élèvent à peine, ramifient de très-bonne heure et donnent une grande quantité de bourgeons à l'aide desquels on multiplie les plantes. Il est certaines espèces au contraire, telles que les *Yucca Draco*, *Yucca aloifolia*, etc., qui sont toujours caulescentes.

Dans l'impossibilité à peu près complète où nous nous trouvons aujourd'hui de pouvoir décrire ni classer individuellement tous les Yuccas répandus dans le commerce, ni d'en donner une synonymie complète, nous allons tâcher d'ouvrir une route assez facile à suivre, laquelle présente, pour nous du moins, un immense avantage, celui de ramener à l'unité, en dirigeant tous les horticulteurs vers un même point. Mais, jusqu'à ce que nous soyons en mesure de faire un tableau général, une sorte de résumé définitif, nous n'en continuerons pas moins à observer toutes les plantes que nous pourrons nous procurer, décrivant celles qui nous paraîtront suffisamment distinctes ; et, lorsque plus tard nous aurons, autant qu'il nous sera possible de le faire, complété toutes nos recherches, nous rassemblerons tous nos matériaux pour former de ce genre une sorte de monographie. Observons encore, relativement au tableau ci-dessous, que nous ne

tenons pas compte des descriptions faites sur certaines espèces par différents auteurs, attendu que, d'une part, ces descriptions ont été faites dans des conditions tout autres que celles où on les trouve dans les cultures, et que, de l'autre part, il n'est pas parfaitement démontré que nous possédions bien ces mêmes espèces. Comme, dans cette circonstance encore, notre but principal est, pour le moment du moins, de faire connaître les plantes qui se trouvent éparses dans tous les jardins, nous devons nous attacher particulièrement à indiquer les caractères que présentent ces dernières; lorsque plus tard nous composerons un tableau général des *Yuccas*, nous y ferons entrer tous ceux qui sont décrits dans les différents ouvrages, soit en les considérant comme synonymes des espèces ou variétés que nous aurons nous-mêmes décrites, soit au contraire en les considérant comme distinctes.

Après avoir fait connaître les principales modifications, ainsi que les quelques exceptions que peuvent présenter les *Yuccas* aux règles générales dans lesquelles ils rentrent, nous allons exposer un tableau à l'aide duquel il sera facile de ranger tous ceux qui sont connus, d'après leurs caractères extérieurs, les *seuls* sur lesquels on puisse s'appuyer en cette circonstance.

Tableau de la classification des Yuccas.

DIVISION **A.** PLANTES CAULESCENTES.

† FEUILLES NON FILAMENTEUSES.

* **Dracoidées.** — Feuilles droites, épaisses, à bords serrulés, rabattues dans leur vieillesse;

Ex. : *Yucca aloifolia*, *Yucca Draco.*

** **Globioidées.** — Feuilles très-roides, plus ou moins concaves, épaisses, très-rarement serrulées à la base, acuminées en une pointe très-résistante brunâtre;

Ex. : *Yucca gloriosa*, *Yucca gloriosa maculata.*

a. Glorioïdées-angustifoliées. — Feuilles très-allongées, presque planes, assez étroites, parfois ensiformes, à bords lisses, glaucescentes;

Ex. : *Yucca obliqua*, *Yucca gloriosa longifolia*, *Yucca gloriosa glaucescens.*

*** **Penduloidées.** — Feuilles planes, longues, réfléchies, coriaces, costées;

Ex. : *Yucca pendula*, *Yucca flexilis.*

†† FEUILLES FILAMENTEUSES.

**** **Dasilirioidées.** — Feuilles étroites, canaliculées, droites, parfois contournées ou légèrement arquées;

Ex. : *Yucca angustifolia*, *Yucca Parmentieri.*

DIVISION B. PLANTES ACAULES.

† FEUILLES NON FILAMENTEUSES.

* **Bromélioïdées.** — Feuilles longues, canaliculées, contournées, fortement serrulées, bordées d'une ligne d'un roux fauve ou brunâtre;

Ex. : *Yucca Treculeana, Yucca lutescens.*

†† FEUILLES FILAMENTEUSES.

** **Flaccidioïdées.** — Feuilles de dimensions variables, plutôt étroites que larges, flasques, souvent pliées au sommet, légèrement tordues, glauques, presque mutiques;

Ex. : *Yucca flaccida*

a. Flaccidioïdées-strictoïdées. — Feuilles dressées, quelquefois un peu tordues, glauques, légèrement concaves, longuement atténuées au sommet en une pointe peu résistante;

Ex. : *Yucca stricta.*

*** **Filamentoïdées.** — Feuilles de largeur variable, les plus extérieures étalées, presque planes, les intérieures dressées ou subdressées, concaves, beaucoup plus courtes, coriaces, vertes plus rarement, légèrement glaucescentes, très-brusquement acuminées au sommet en une pointe courte brunâtre;

Ex. : *Yucca filamentosa.*

Cette classification, loin d'être exempte de tout reproche, y est au contraire très-accessible, et cela par plusieurs endroits; il en est un surtout dont nous devons dire quelques mots; c'est d'établir à la suite d'une section une *sous-section* dans laquelle rentrent certaines variétés dont l'espèce ou le type se trouve placé dans la section précédente. Cette marche, qui non-seulement est contraire aux règles, mais qui semble même l'être au bon sens, est cependant très-rationnelle dans la classification que nous cherchons à établir. En effet, celle-ci étant plutôt pratique que scientifique, on ne doit pas oublier le but principal, qui est de faciliter le rapprochement des plantes d'après leurs caractères de végétation. Cette méthode a donc encore l'immense avantage d'établir de l'uniformité en permettant à chacun de reconnaître, à la seule citation des noms de sections, quels sont les caractères généraux de telle ou telle plante dont on parle. Même au point de vue scientifique, cette classification est-elle aussi contraire à la raison qu'on pourrait d'abord le croire? Il est permis d'en douter. En effet, dans ces plantes polymorphes, mal connues, et, disons-le, pour la plupart sans caractères bien tranchés, la distinction des espèces n'est pas encore bien établie. Nous devons donc moins nous appliquer à distinguer ces espèces

entre elles qu'à les faire rentrer toutes, y compris leurs variétés, dans des sortes de cadres où elles se groupent d'après les caractères communs qu'elles présentent, la *spécificité*, dans cette circonstance, n'étant que tout à fait secondaire. C'est là la seule raison qui explique et justifie la création de *sous-sections* qu'au besoin on pourrait encore multiplier en en établissant une pour chaque section; car nous ne saurions trop le répéter, notre but étant d'établir une classification pratique, simple, facile pour tous, il importe qu'elle ne soit pas trop étendue, afin de ne pas occasionner de confusion, mais qu'elle le soit cependant assez pour pouvoir comprendre toutes les formes générales que peuvent présenter les *Yuccas*.

Les différents noms que nous avons adoptés pour désigner les sections ne sont pas non plus exempts de tout reproche; plusieurs au contraire pèchent un peu contre les règles grammaticales. Mais nous n'avons pas eu tout à fait tort, car il fallait chercher dans cette circonstance des mots qui peignissent les idées, qui les matérialisassent, si l'on peut dire, ou plutôt, qui représentassent les choses; de là l'emploi pour désigner les sections, de noms tirés de plantes connues, dont les caractères généraux sont pour ainsi dire une sorte de *signalement* de la plante dont on parle et servent, on peut le dire, de modèle à tous les individus qui entrent dans la section.

Mais, hâtons-nous de le déclarer, nous n'avons nullement la prétention d'avoir fait un travail parfait; le premier, au contraire, nous reconnaissons son insuffisance. Nous n'avons eu d'autre but que de venir en aide à la pratique en cherchant à lui tracer une nouvelle voie, de lui donner un guide à l'aide duquel elle pût s'arracher du labyrinthe de la routine. Le champ est ouvert à tous : qu'un autre vienne donc et fasse mieux, non-seulement nous conseillerons de le suivre, mais nous serons le premier à donner l'exemple.

Deux mots encore en terminant pour faire observer que, dans les cultures, on rencontre quelquefois aussi sous le nom de *Yucca* des plantes qui, probablement appartiennent à d'autres genres ; tels sont le *Yucca caniculata*, qui nous paraît rentrer dans le genre *Agave*, et le *Yucca Californica* qui semble appartenir au genre *Bonapartea* ou plutôt encore au genre *Dasylirion*.

CARR.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Pour tous les légumes, en général, le marché du 12 juillet de la Halle de Paris établissait une baisse, légère, il est vrai, sur les prix de la dernière quinzaine. Les Céleris seuls n'avaient point suivi ce mouvement : ils se vendaient de 5 à 15 fr. au lieu de 5 à 10 fr. les 100 bottes. — Les Navets, qui valaient de 20 à 35 fr., ne se vendent plus que de 20 à 26 fr. les 100 bottes. — Les Poireaux coûtent aujourd'hui de 20 à 35 fr. au lieu de 20 à 40 fr. les 100 bottes — Les Artichauts, qui avaient atteint, il y a quinze jours, 35 fr. le 100 comme plus haut prix, ne se vendent plus aujourd'hui que de 10 à 26 fr. — Les Choux étaient cotés, dans notre dernière revue, de 15 à 32 fr.; ils ne valent plus aujourd'hui que de 8 à 26 fr. le 100 — Les Choux-Fleurs ont toujours le même prix maximum de 75 fr. le 100, mais leur prix minimum a baissé de 30 à 15 fr.; ils se vendent de 15 à 75 fr. — Les Tomates se vendent aussi moins cher : au lieu de 10 à 19 fr. le 100, leur prix actuel est de 6 à 18f.50. — Nous donnons pour la première fois le taux des Concombres, il est de 15 à 35 fr. le 100.— Les Oignons en bottes, dont le plus haut prix était, il y a quinze jours, de 25 fr., ont été vendus de 10 à 20 fr. les 100 bottes.— Les Panais sont dans le cas contraire; ils valent de 10 à 22 fr., au lieu de 9 à 14 fr. les 100 bottes également. — Les deux articles suivants n'ont pas changé de prix : ils se vendent toujours : Radis roses, de 10 à 20 fr.; Carottes pour les chevaux, de 10 à 15 fr. les 100 bottes.— — Les Carottes communes et les Champignons ont cessé d'être cotés sur le marché.

Pommes de terre. — Les Pommes de terre jaunes ont subi une augmentation de prix assez sensible; au lieu de 3f 50 à 4 fr., elles se vendaient à la fin de la semaine dernière de 5 fr à 5f.50 l'hectolitre. La Hollande et les Pommes de terre rouges valaient au contraire moins cher : Hollande, 8 fr. à 8f 50, au lieu de 9 à 10 fr.; Rouges, 7 fr. à 7f 50, au lieu de 7 à 8 fr. l'hectolitre. Nous n'avons pas connaissance des prix des Pommes de terre nouvelles.

Herbes. — Au contraire des Légumes, les Herbes ont suivi un mouvement général de hausse dans leur prix. Ainsi les Epinards, qui se vendaient, il y a quinze jours, de 15 à 30 fr. les 100 paquets, valent aujourd'hui de 25 à 35 fr.; l'Oseille coûte de 15 à 40 fr., au lieu de 10 à 30 fr. — Le Cerfeuil, que nous avions laissé au taux de 10 à 20 fr. les 100 bottes, est maintenant à celui de 15 à 25 fr. — Le Persil seul a conservé son prix de 10 à 15 fr — Dans les Assaisonnements, plusieurs articles se vendent aussi plus cher; ce sont les suivants : Ail, 10 à 15 fr., au lieu de 5 à 10 fr.; Ciboules, 15 à 25 fr., au lieu de 15 à 20 fr.— Thym, 20 à 25 fr., au lieu de 20 à 30 fr les 100 bottes. — Les Appétits n'ont point changé de prix : ils sont à 5 et 10 fr. les 100 bottes. — Les Echalottes seules sont à un taux sensiblement plus bas que celui de la dernière quinzaine : 10 à 15 fr, au lieu de 15 à 100 fr., et l'Estragon coûte de 20 à 25 fr., au lieu de 20 à 30 fr. les 100 bottes.

Salades. — La Laitue, qui valait de 3 à 6 fr. vaut aujourd'hui de 4 à 8 fr. le 100. — La Chicorée frisée coûte de 3 à 8 fr.; la Romaine, de 3 à 6 fr.; l'Escarole, de 7f.50 à 15 fr. le 100. — Le Cresson alénois vaut toujours de 5 à 10 fr. les 100 bottes.

Fruits frais. — Les fruits, vendus au kilogramme, étaient cotés ainsi qu'il suit au dernier marché : Raisins, 5 à 6 fr.; Abricots, 0f.50 à 1f.20; Groseilles, 0f 60 à 0f.65; Cerises, 0f.60 à 0f.80. — Les Fraises se vendaient de 0f.80 à 5 fr. le panier.

Fleurs. — Le marché du 13 juillet tenu au quai aux Fleurs était assez abondamment fourni de plantes variées. On y remarquait, comme nouveautés, des Amaranthes, au prix moyen de 0f.40 le pied; des Phlox, qui valaient de 0f.40 à 0f 75; des Œillets de Chine, cotés 0f.25 à 0f.30; des Erythrina, 1f.25 à 2 fr.; des Campanules, 1 fr. à 1f 25. — Les autres plantes conservaient à peu près les prix que nous avons déjà donnés : Œillets, 0f 40; Verveines, 0f.40; Crassula, 0f.75 à 1 fr.; Hortensia, 0f.75 à 1 fr.; Fuchsias, 0f.40 à 1 fr.; Véroniques, 1 fr.; Myrtes en pots, 1 fr., en caisses, 2 à 3 fr.; Rosiers, 0f.75 à 1 fr.; Pervenches 1f 25 à 1f.50; Geraniums, 0f.50 à 1 fr.; Dahlias, 0f.40 à 0f.60; Roses-Trémières, 0f.35 à 0f.50; Réséda, 0f 25 à 0f.30.

A. Ferlet

CHRONIQUE HORTICOLE.

(DEUXIÈME QUINZAINE DE JUILLET 1859).

Réforme de la nomenclature des fruits. — Importance des fruits d'été. — Lettre de M. Gagnaire relative à la formation d'un comité pomologique. — Expositions horticoles de Bergerac, de Bordeaux, d'Autun, du Mans, de Huy. — Séance solennelle de distribution des prix de la Société impériale et centrale d'horticulture. — Récompenses aux bons services d'anciens jardiniers. — Décoration de la Légion d'honneur accordée à M. Malot, cultivateur à Montreuil. — Loterie de fleurs de M. Tripet. — La chirurgie des arbres. — Instructions pratiques sur le traitement des plantations des promenades publiques. — Le jardin, la rivière, la ferme, le paysage du bois de Vincennes. — Création d'un jardin d'hiver à Kensington.

La polémique qui s'est engagée dans les derniers numéros de la *Revue* entre deux horticulteurs très-distingués à propos du Congrès pomologique de Lyon et des graves difficultés qui s'opposent à ce qu'on s'entende parfaitement sur les diverses variétés de fruits, ne doit pas être stérile; elle viendra en aide à la réforme qui s'accomplit. Comment obtenir que cette réforme soit radicale et rapide, tout en restant dans les limites du vrai et du bien? Plusieurs horticulteurs se préoccupent de cette question, et voici un moyen de la résoudre qui nous est communiqué par M. Gagnaire, connu dans le monde horticole par plusieurs bons travaux.

Monsieur le Directeur,

Les éclaircissements relatifs à la dénomination des fruits dont vous nous avez entretenus dans les derniers numéros de la *Revue horticole* m'ont suggéré une idée que vous voudrez bien peut-être soumettre aux pomologues.

Les sessions du Congrès de Lyon, en détruisant toutes ces fausses dénominations qui permettaient quelquefois que la même variété de fruit fût reproduite sous cinq ou six noms différents, ont rendu de très-grands services à la pomologie française ; mais il n'y a guère été question que des fruits d'automne ; on s'est peu occupé des fruits d'été qui cependant ont une grande importance dans plusieurs localités. C'est que, les réunions du Congrès n'ayant lieu le plus souvent qu'en automne, une grande partie de ces derniers fruits échappent à l'examen. Je proposerais, pour combler cette lacune, qu'un comité nommé par le Congrès lui-même ou par une Société d'horticulture importante, siégeant à Paris ou à Lyon, fût chargé de vérifier les fruits d'été et de leur assigner un nom définitif. Pour cela un appel serait fait à toutes les Sociétés d'horticulture de France, et, au besoin, à tous les horticulteurs et à tous les amateurs, qui seraient priés d'envoyer à leurs frais au comité les fruits à vérifier, en les accompagnant d'une note contenant les noms sous lesquels ils sont le plus connus dans la localité et des indications sur la plus ou moins grande fertilité des arbres qui les produisent.

De la concentration de renseignements venus de toutes les parties de la France, il ressortirait certainement des faits utiles, une instruction qui pourrait devenir complète. Deux réunions du comité se tiendraient, l'une en juillet, l'autre en août, et constitueraient deux sortes d'expositions générales auxquelles prendraient part toutes les Sociétés d'horticulture.

Veuillez agréer, etc.

GAGNAIRE fils,
Pépiniériste à Bergerac (Dordogne).

Nous pensons que la proposition de M. Gagnaire méritera d'être prise en considération lors de la prochaine session du Congrès pomologique qui, comme on le sait, doit se tenir à Bordeaux, en septembre prochain. En même temps se fera, du 19 au 29, une exposition horticole qui promet d'être très-brillante. Pour le même mois, aux solennités que nous avons déjà indiquées dans nos précédents numéros, nous devons joindre l'exposition d'Autun, le 1er septembre, et celle de Bergerac les 3, 4 et 5 septembre. Au Mans, du 3 au 6 novembre, se tiendra aussi une exposition horticole. Nous devons dire enfin que, le 24 et le 25 courant, la Société de l'arrondissement de Huy, qui n'est pas une des moins actives entre toutes les Associations horticoles de la Belgique, ouvrira deux concours, l'un pour les horticulteurs, l'autre pour les amateurs.

Le samedi 16 juillet a eu lieu la séance de la distribution des prix de la Société impériale et centrale d'horticulture. Nous avons déjà fait connaître (*Revue* du 1er juin, p. 302) la répartition des récompenses entre les différents exposants pour chaque concours. La durée exceptionnelle de l'Exposition a fait accorder quelques prix nouveaux. Aussi nous croyons devoir donner une nouvelle liste des principales médailles ; nous l'empruntons au *Moniteur* :

Médailles d'honneur. — De S. M. l'Empereur, à M. Truffaut fils : Azalées de l'Inde. — De S. M. l'Impératrice, à M. Lierval : Belle culture. — De S. A. I. le Prince Jérôme, à M. Chantin : Plantes nouvelles. — De S. A. I. la Princesse Mathilde, à M. Margottin : Rosiers à tiges. — De S. A. I. la princesse Mathilde, à M. Chérault Salbœuf : Asperges. — De S. Exc. le comte de Morny, à MM. Thibaut et Kételéer : Bégonia.— De S. Exc. le ministre de l'agriculture, à MM. Landry frères : Agave. — De S. Exc. le ministre de l'agriculture, à MM. Thibaut et Kételéer : Orchidées. — De M. le préfet de la Seine, à M. Rouillard : Fougères herbacées. — De M. le préfet de la Seine, à M. Truffaut fils : Rhododendron. — Des dames patronesses, à M. Fontaine (François) : Rosier à tige. — Des dames patronesses, à M. Hervieu : Bel apport. — De la Société, à M. Desème : Bel apport. — De la Société, à M. Forest : services rendus à l'arboriculture.

Médailles d'or. — M. Chantin : Palmiers. — M. Ch. Michel : Azalés de l'Inde. — M. Langlois : Légumes de la saison. — M. Paré : Rosiers pour massifs. — M. Burel : Belle culture. — M. J. Guyot : Paillassons. — M. Barbezat : Fontes pour jardins.

Medailles de vermeil. — MM. Thibaut et Kételéer : Pélargonium à grandes fleurs. — MM. Thibant et Kételéar : Pélargonium de fantaisie — MM. Vilmorin et compagnie : Plantes annuelles. — M. Eug. Verdier fils : Roses coupées. — M. Thierry : Bel apport. — M. Châté fils : Bel apport. — M. Courtois-Gérard : pour son *Manuel de culture maraîchère.* — M. Brocard : emploi de l'alcool d'Arbousier.

Médailles d'argent de 1re classe. — M. Carbonnier (François) : pour 48 années de bons services comme jardinier. — M. Hâtesse (Ch.-Martin) : pour 48 années de bons services comme jardinier. — M. Lambert (Marc-Émile) : pour 45 années de bons services comme jardinier. — M. Larcher (Nicolas) : pour 43 années de bons services comme jardinier. — M. Drancy (Jean-Louis) : pour 42 années de bons services comme jardinier. — M. Fagret (Jean-Baptiste) : pour 33 années de bons services comme jardinier.

Médailles d'argent de 2e classe. — M. Legendre : pour 30 années de bons services comme jardinier. — M. Lesire (François-Michel) : pour 26 années de bons services comme jardinier. — M. Tricard (Louis-Julien) : pour 28 années de bons services comme jardinier. — M. Baillet (Joseph-Désiré) : pour 29 années de bons services comme jardinier. — M. Lorgnet (François) : pour 27 années de bons services comme jardinier. — M. Moreau (J. L.) : pour 22 années de bons services comme jardinier.

On remarquera les douze médailles ci-dessus, accordées à d'anciens jardiniers dont les bons et loyaux services, aux termes du rapport, comptent 23 à 48 années de durée.

La solennité a été présidée par M. Payen, membre de l'Institut, premier vice-président, qui a eu la bonne fortune de communiquer, à la fin de la séance, une lettre de M. le comte de Morny, président de la Société, annonçant que S. M. l'Impératrice avait bien voulu accorder la croix de la Légion d'honneur à M. Félix Malot, cultivateur à Montreuil, en raison de longs et importants services rendus à l'horticulture. C'est là un fait important qui démontre que dans notre temps toutes les professions conduisent à la considération et aux honneurs, quand elles sont exercées dignement et avec dévouement.

Nous aimons à signaler tous les encouragements donnés à l'horticulture, tous les efforts faits pour propager le goût des fleurs. Aussi nous n'hésitons pas à faire connaître un moyen qu'a employé M. Tripet, au château de Courmoulins-sur-Gaillon (Eure), pour obtenir une souscription en faveur des familles des tués et des blessés de l'armée d'Italie. M. Tripet a invité ses voisins à une fête champêtre, a remis à chacun d'eux un billet de loterie pour des lots de fleurs ou de plantes (Pelargoniums, Géraniums, collection d'Œillets, de Tulipes, de Jacinthes, graines diverses, bouquets à la main, etc.), et il a fait une quête qui a produit 276f.50 pour les victimes de notre glorieuse guerre.

L'ornementation des grandes promenades publiques, des boulevards, des places des grandes villes est aujourd'hui confiée à l'horticulture qui avait été trop longtemps délaissée. L'architecture trouve dans les jardins un moyen puissant de faire valoir ses monuments. La transformation est complète dans beaucoup de quartiers de Paris. Les places désertes, tristes à l'œil, froides l'hiver, brûlantes l'été, sont désormais rendues vivantes et gaies. Mais la végétation n'est pas importée dans ces lieux arrachés à la mort sans rencontrer de nombreux ennemis. « L'existence des arbres de nos promenades publiques, a dit M. le comte Jaubert, dans une note insérée dans le *Bulletin de la Société botanique de France*,

est exposée à mille dangers : aussi les tables de la mortalité qui sévit dans leurs rangs sont-elles lamentables. A peine sont-ils plantés, que, malgré les moyens préservatifs que la police multiplie autour et auprès d'eux, ils ont à subir de la part des passants des outrages de toute espèce : chocs, meurtrissures, rien ne leur est épargné. Les enfants, cet âge sans pitié, comme dit la Fontaine, les tourmentent de toutes façons; et, à cet endroit, les gens qui devraient être raisonnables ne le sont guère plus que les enfants. Sauf quelques plantations privilégiées, comme les Tuileries, où la végétation se développe librement avec une magnificence digne de la nature sauvage, et les boulevards extérieurs, parce qu'ils sont déserts, la plupart des plantations languissent et meurent prématurément, victimes du contact malsain de la civilisation. » Il faut bien ajouter qu'aux injures des hommes s'en joignent mille autres parmi lesquelles il faut citer celles de l'asphalte, puis celles de l'éclairage au gaz qui nuit par ses émanations et par la lumière dont il inonde inopportunément les feuilles pour contrarier leurs fonctions, et enfin les attaques redoutables des insectes xylophages.

Une telle situation a éveillé l'attention des magistrats chargés de l'administration des grandes villes, et M. le ministre de l'agriculture a ordonné de réunir des instructions pratiques sur les mœurs et les ravages des scolytes et des cossus dans les Ormes; sur les moyens propres à détruire ces insectes et à restaurer les arbres dont ils compromettent l'existence; sur les procédés susceptibles de détruire les autres insectes xylophages dans les arbres d'alignement. Ces instructions viennent de paraître dans les *Annales des ponts et chaussées* où elles n'occupent pas moins de 82 pages grand in-8°; elles sont rédigées par M. le docteur Eugène Robert, qui est devenu le véritable chirurgien des arbres. Le recueil où elles ont été publiées indique que les ingénieurs des ponts et chaussées sont appelés à exercer une surveillance plus spéciale sur toutes les plantations publiques; l'horticulture et l'arboriculture devront trouver dans ce corps savant de nouveaux prosélytes et d'ardents amateurs.

Tout le monde connaît aujourd'hui l'admirable jardin paysager créé par la ville de Paris au bois de Boulogne. De l'autre côté de Paris, à Vincennes, il vient d'être formé par les soins de l'administration de la liste civile un jardin non moins admirable. Des points de vue magnifiques ont été ménagés. Une rivière arti-

ficielle y serpente. De belles prairies s'étendent sous les yeux et sont sillonnées par des chemins plantés de bosquets. Des chalets y invitent au repos. Une ferme impériale, renfermant 100 vaches laitières de la petite race schwitz, est nourrie avec le foin des gazons, et fournit du lait vraiment pur qui est vendu aux promeneurs. Le sol de Vincennes est un sable léger essentiellement perméable, situé à plus de 30 mètres au-dessus du niveau de la Marne et des petits cours d'eau voisins. Comment y obtenir l'action bienfaisante d'une rivière et de l'irrigation? Des turbines et des pompes ont été établies à Saint-Maur, près du grand et célèbre moulin de M. Darblay. Elles élèvent maintenant par jour de 3,000 à 4,000 mètres cubes d'eau qui rempliront le lit de la rivière et pourront en outre arroser une grande étendue de terrains. L'agriculture a prêté son concours à l'art du paysagiste, et un nouveau paradis a été créé.

A Londres, la Société royale d'horticulture s'occupe de la formation d'un jardin d'hiver. Là on a fait un appel au public, et le public a répondu rapidement. Déjà 287,500 fr. ont été apportés sur l'annonce provisoire de la souscription. Le jardin aura une étendue de 8 hectares et sera situé à Kensington. Parmi les fondateurs on remarque le prince Albert et les personnages les plus illustres de la Grande-Bretagne. Les obligations sont de 2,500 fr.; elles porteront intérêt à 5 pour 100 et donneront droit à une entrée perpétuelle dans le jardin. Ce droit pourra être transféré moyennant une taxe légère pour l'enregistrement de la cession. Il y aura en outre des associés à vie payant les uns 1,040 fr., les autres 520 fr. une fois pour toutes, et jouissant de divers priviléges. Cette nouvelle institution est appelée à rendre des services à l'horticulture du monde entier.

Deux fautes typographiques se sont glissées dans le numéro précédent de la *Revue horticole*, elles se rapportent à l'article de M. Carrière intitulé : *Essai d'une classification des diverses espèces ou variétés de Yuccas;* elles sont relatives à sa classification qui est nouvelle et dans laquelle sont introduits des noms encore inusités. L'une de ces deux erreurs, faite à la page 389, ligne 28, s'applique au nom de la section, où, au lieu de *Globoïdées*, il faut lire GLORIOIDÉES; l'autre, se trouve à la page 391, ligne 36, où, au lieu de *Yucca caniculata*, il faut lire *Yucca canaliculata*.

J. A. BARRAL.

SUR L'OIDIUM.

Depuis quinze jours environ, l'oïdium a reparu dans quelques-uns de nos jardins avec assez d'intensité pour que l'on se soit mis aussitôt en mesure de le combattre. C'est toujours sur le Franckenthal qu'il fait sa première apparition; puis, huit ou quinze jours après, il se manifeste sur les Chasselas en treille.

Depuis ces journées de forte chaleur, il est plusieurs personnes qui ont soufré leur Vigne à sec au milieu de la journée, et beaucoup d'entre elles ont remarqué que l'opération n'a pas répondu à leur attente. Le jour même ou quelques heures après, elles ont été étonnées de voir les grains atteints par le soufre prendre une couleur violacée, puis devenir très-durs avec les pédicelles brûlés, et la plupart des organes foliacés subir la même influence et prendre la couleur des grains.

Les personnes qui ont répandu le soufre pendant la plus grande chaleur de la journée, c'est-à-dire de onze heures à trois heures, ont soufré, comme on dit, à sec. Mais l'action de la chaleur sur le soufre, à cette heure du jour, a produit une telle évaporation que dans beaucoup de cas les Vignes ont eu à en souffrir, et plusieurs de leurs organes ont été brûlés par places.

Il a été reconnu depuis peu qu'il valait mieux soufrer le matin de trois à six heures ou le soir de six à neuf heures. Quoique le soufrage à sec ait paru être préféré dans ces derniers temps, on voit qu'il n'est pas sans inconvénients. Je dirai même que dans aucun cas je n'ai vu de différence en bien avec celui fait le matin à la rosée ou bien dans les jardins après un bassinage. Seulement le soufrage à sec épargne le temps qui est employé à la préparation par l'autre moyen.

PÉPIN.

LE YUCCA FLEXILIS.

Le *Yucca flexilis*, Nobis; *Yucca stenophylla*, *Yucca acuminata*, *Yucca angustifolia*, *Yucca longifolia*, des jardins, est une plante caulescente à tige généralement courte, dont les feuilles, atteignant jusqu'à 0m.60, parfois 0m.70 de longueur sur 0m.055 à 0m.058 de largeur, sont d'un vert gai foncé, luisantes et comme vernies. Elles sont rarement glauques, si ce n'est quelquefois les jeunes feuilles, planes, gracieusement réfléchies vers leur milieu, par-

courues dans leurs deux tiers supérieurs par cinq côtes peu saillantes, arrondies, non filamenteuses, marginées de roux, très-longuement atténuées au sommet en une pointe roide, brunâtre, aiguë. L'axe floral, atteignant 1m.20 de hauteur, est roux, souvent strié-sulqué, de là scabre, garni de poils très-courts, rapprochés et brillants; il porte à sa partie inférieure des feuilles appliquées, marquées d'un beau violet rosé à la base; les supérieures sont réduites à de véritables bractées membraneuses plus ou moins colorées. Les ramilles florales naissent dès la base de l'axe et sont dressées; les inférieures plus longues portent de cinq à neuf insertions florales; les autres plus courtes sont bientôt tellement réduites, que toute la partie supérieure de l'inflorescence est formée de fleurs solitaires dont le pédoncule s'attache directement sur l'axe floral. Les fleurs toujours solitaires et pendantes (fig. 89), d'abord largement globuleuses, puis s'ouvrant presque entièrement, sont portées sur un pédoncule gros, cylindrique, qui atteint jusqu'à 0m.035 de longueur. Les boutons allongés, verdâtres, à peine striés, apparaissent dans une bractée rougeâtre et membraneuse. Le périanthe à divisions longues de 0m.08, parfois plus, larges de 0m.038, est d'un blanc nacré, luisant et comme glacé.

Cette espèce, des plus élégantes par son port, est aussi très-remarquable par les dimensions de ses fleurs; en effet, celles-ci, ouvertes, mesurent jusqu'à 0m.17 de diamètre; leur rapprochement et leur disposition constituent une pyramide longue, compacte, quoique étroite. Elle se distingue nettement de toutes les autres par la couleur vert foncé luisant de ses feuilles. Elle présente parfois aussi dans le nombre de ses étamines un caractère de variabilité que jusqu'à ce jour nous n'avons rencontré dans aucune autre : au lieu de 6, nombre normal, il arrive assez souvent qu'elle en porte 8 et même 10. Quant au nom spécifique de *stenophylla* (à feuilles étroites), que lui ont donné quelques horticulteurs, nous le considérons comme tout à fait mauvais, parce qu'il est sans valeur et qu'il occasionne une confusion déjà trop regrettable; en effet, dans beaucoup d'autres plantes les feuilles sont bien plus étroites, et, d'une autre part, ce nom est appliqué à plusieurs variétés ou espèces du même genre dont le port et la nature sont très-différents. Le nom de *flexilis* nous a paru d'autant plus convenable qu'il indique en même temps le port général de la plante et la forme réfléchie des feuilles, tout en en dépeignant la légèreté; de

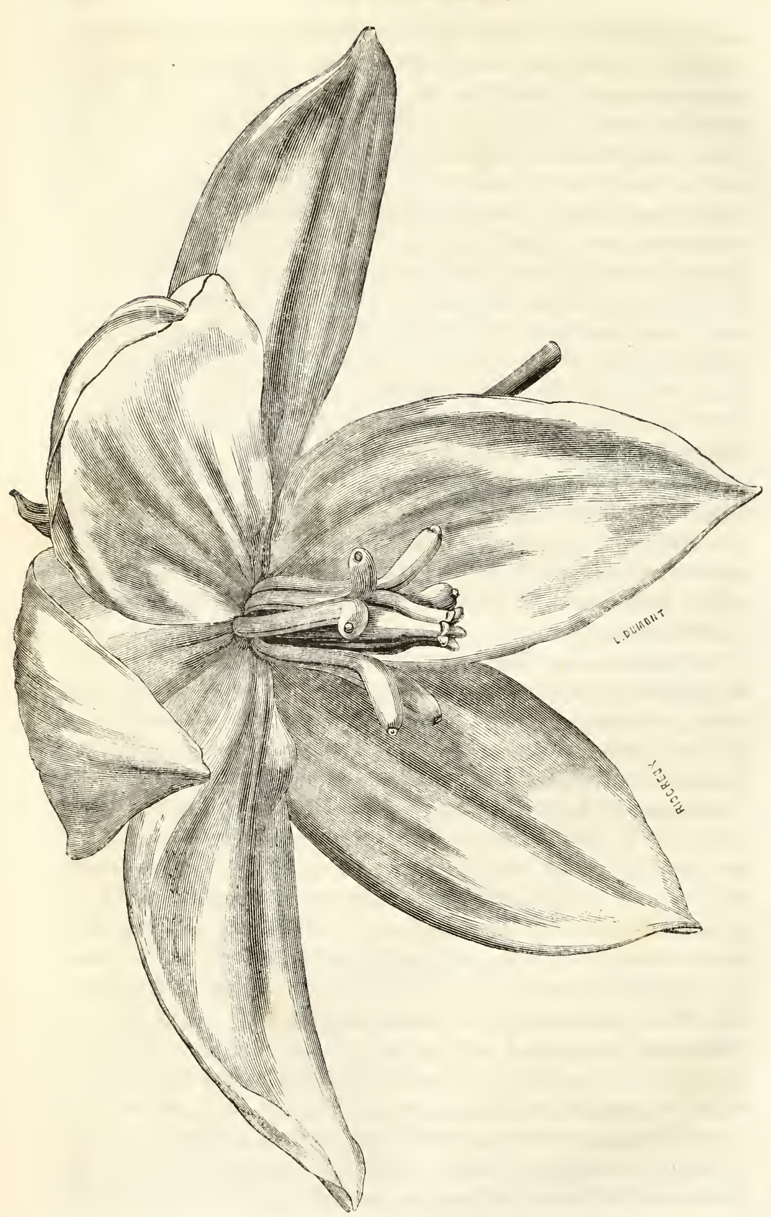


Fig. 89. — Fleur du Yucca flexilis de grandeur naturelle.

plus, il ne fait pas confusion avec ceux de *reflexa*, *recurva*, que porte une autre espèce dont les feuilles sont aussi pendantes, mais beaucoup plus larges et surtout glauques, caractère qui ne se rencontre qu'exceptionnellement sur la plante que nous décrivons.

Le *Yucca flexilis* est encore rare dans les cultures, car il émet peu de bourgeons, qui sont les seuls moyens de le multiplier. Il arrive aussi parfois que cette espèce, de même que le *Yucca gloriosa*, épanouit ses fleurs à l'arrière-saison et qu'alors elles sont souvent détruites par les gelées d'automne.

CARR.

MOYEN DE DÉTRUIRE LES GUÊPES.

A l'approche de la maturité des Raisins, des Pêches et autres fruits d'espaliers, je crois être agréable aux lecteurs de la *Revue*, en leur communiquant le moyen par lequel je suis parvenu, l'année dernière, à détruire un grand nombre de guêpes, et à sauver ainsi la plus grande partie de mon Raisin. Voyant, quelque temps avant la maturité des Vignes, un nombre inusité de ces insectes rôder autour de mes murs, et après avoir employé en vain plusieurs moyens pour les détruire, l'idée me vint de chercher leur gîte nocturne, afin de m'en débarrasser. J'en observai, après le coucher du soleil, plusieurs se dirigeant sous les tuiles qui recouvrent les chapiteaux des murs, ce qui me fit soupçonner que leurs nids s'y trouvaient. Le lendemain, de grand matin et avant que le soleil ne se montrât à l'horizon, je visitai tous ces chapitaux à l'aide d'une échelle, et, soulevant les faîtières des murs l'une après l'autre, j'y trouvai un nombre considérable de nids. Les guêpes, engourdies et presque sans mouvement, se laissaient prendre avec les nids et écraser sous les pieds sans me faire aucun mal. Je fis ainsi, pendant plusieurs matinées, le tour de mes murs et je détruisis, sur une longueur de près de 200 mètres, environ 200 nids.

Pour éviter les dégâts de quelques guêpes échappées, je suspendis de distance en distance entre mes treilles de petits flacons à goulot étroit, remplis d'eau miellée à laquelle j'ajoutai quelques gouttes de vinaigre. Par ce moyen j'ai réussi à me débarrasser complétement de mes ennemis. Cette année je compte répéter la même opération, dont le bon effet se fait sentir, car jusqu'à présent je n'en ai vu que très-peu. FERDINAND GLOEDE,

Aux Sablons, par Moret-sur-Loing (Seine-et-Marne).

CULTURE DE LA MENTHE POIVRÉE.

M. E. Delarue a signalé, dans le *Journal de la Société d'Agriculture de la Côte-d'Or*, une huile essentielle de Menthe, envoyée à l'exposition de Dijon par M. Sébillotte, docteur-médecin à Grignon (Côte-d'Or). M. Roze, chef de bataillon du génie, a aussi publié sur ce sujet un article intéressant dans le dernier numéro du Bulletin de la Société impériale et centrale d'horticulture. Nous allons extraire de ces travaux quelques renseignements sur la culture de la plante, son rendement et les procédés de fabrication de l'huile. Ces renseignements pourront être utiles aux jardiniers et aux horticulteurs qui désireraient se livrer soit sur une petite échelle, soit en grand, à la culture de la Menthe poivrée, dont les résultats nous semblent dignes d'être signalés, comme on le verra par les chiffres cités plus bas.

L'espèce que l'on cultive est la *Menthe poivrée* ou *Menthe anglaise* (*Mentha officinalis*, Sole; *Mentha piperita*, Linné), plante vivace de la famille des Labiées, qui, du reste, est généralement connue. Tous les terrains contenant une grande quantité de terre végétale lui conviennent, pourvu qu'ils soient frais et légers; elle s'accommode par conséquent aussi des sols un peu marécageux et tourbeux. L'exposition à lui donner est indifférente : elle pousse avec autant de vigueur sur les coteaux que dans les plaines et les vallées. M. Sébillotte cultive cette plante sur une montagne élevée de 335 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans un terrain très-riche en humus, ce qui est une des conditions principales, exposé à l'E. et au S., et abrité du N. et de l'O., et toujours il l'a trouvée dans un état de végétation très-satisfaisant, sauf pendant l'été de 1858, où le jeune plant a un peu souffert de la sécheresse.

Le mode de culture de la Menthe varie chaque année. Cette plante trace beaucoup. Les rhizomes traçants développent des radicules dans toute leur longueur et émettent des rejets. Ce sont ces rejets que l'on arrache avec leurs racines dès qu'ils ont $0^{m}.10$ à $0^{m},12$ de hauteur, et que l'on plante avec le plantoir, après avoir donné au sol un bêchage d'au moins $0^{m}.20$ à $0^{m}.25$ de profondeur. Si l'on veut que le terrain soit promptement garni, il faut avoir soin d'espacer chaque pied d'environ $0^{m}.30$. Un arrosage immédiat après la plantation est nécessaire et suffit généralement. Lorsque la plante est bien prise, on donne par la suite un binage et un ou deux sarclages. Tels sont les travaux de la première année.

Pendant la seconde année, la plantation n'exige qu'un binage et deux sarclages.

Pour la troisième année, comme le binage n'est plus possible, il faut avoir recours au terrage, seul engrais employé dans la culture de la Menthe. Cette opération se fait en recouvrant seulement les traces de la plante. Toutes les terres sont bonnes, mais, comme dans toutes les autres cultures, le mélange produit toujours d'excellents résultats. Ainsi, par exemple, en employant des terres rouges de montagne les plus légères possibles pour le terrage dans des sols tourbeux et marécageux, on obtiendra des produits supérieurs à ceux que l'on aurait obtenus en recouvrant avec des terres de même nature.

Pendant la quatrième année, on donnera seulement trois sarclages dans les parties qui auront été bien terrées l'année précédente; dans celles qui laisseront à désirer, on donnera un terrage et un sarclage.

En opérant les terrages, on peut y ajouter, si la plante paraît souffrir, un peu de paille humectée d'urine de cheval ou bien une très-petite quantité de colombine.

M. Sébillotte ne cultive la Menthe que depuis quatre ans : il ne peut donc indiquer d'une manière positive les travaux des années suivantes. Il prévoit seulement, sans l'affirmer, qu'au bout de sept ou huit années il faut donner au champ un labour, car la plante doit finir par perdre de sa vigueur et par dégénérer. Ce labour, fait avec précaution et suivi d'un roulage des terres, doit être peu préjudiciable pour la récolte suivante, car la plante trace beaucoup, comme nous l'avons dit, et elle est très-vivace.

La récolte se fait lorsque la plante est en pleine fleur, c'est-à-dire vers les derniers jours de juillet et en août. On la coupe au niveau du sol, car toutes les parties, tiges, feuilles et fleurs, fournissent à la distillation.

Tels sont les procédés de culture et de propagation de la Menthe poivrée. On voit que ces procédés sont d'une pratique simple et facile : ils sont en outre peu coûteux; car, pour un are de terrain, la dépense en travail et en terrage pendant quatre ans ne s'élève pas au-dessus de 10f.50. Dès la seconde année, la plante est en plein rapport, et son produit s'accroît encore, quoique dans une proportion moins rapide, pendant les années suivantes, comme il résulte des notes ci-après prises chaque année suivant l'âge de la plante.

Produit d'un mètre carré en essence.

1re année.	1gr.50	3e année.	2gr.80
2e année.	2gr.75	4e année.	2gr.80 à 2gr.90

350 kilog. de plantes mélangées de 1re, 2e, 3e, 4e années ont rendu 677 grammes d'essence.

Quant à la distillation, elle n'offre point de difficulté. Elle doit se faire immédiatement après la récolte. On introduit la plante dans un alambic ordinaire, et l'on chauffe pendant deux heures à partir du moment où l'alambic fonctionne, c'est-à-dire du moment où l'eau chargée d'essence arrive dans un récipient florentin, où elle est reçue au sortir du serpentin. Dans ce récipient, l'essence se sépare des petites eaux, puis le tout est versé, au moyen d'un entonnoir recourbé, dans un appareil rempli d'eau à moitié, et portant deux orifices, l'un supérieur, par lequel s'écoule l'essence, l'autre inférieur, par lequel s'écoulent l'eau d'abord, puis les petites eaux séparées de l'essence.

Après être sortie de cet appareil, l'essence exige encore quelques manipulations : on la filtre deux fois de suite; puis, avant de la livrer au commerce, on la lave dans de l'eau fraîche et on la sépare de nouveau; le plus souvent on la lave dans les petites eaux.

L'essence de Menthe peut avoir différentes teintes : elle peut être jaune, verte et même presque incolore. Cette différence provient de l'alambic, de la manière dont il fonctionne et du temps qu'on a laissé s'écouler entre la récolte et la distillation; elle n'influe nullement sur la qualité, qui est toujours la même, si la distillation est bien faite. Quant aux petites eaux, dont la quantité peut être de 15 à 20 litres par chauffée, M. Sébillotte en a répandu l'emploi dans les campagnes de ses environs pour aromatiser l'eau que l'on boit pendant les grandes chaleurs. On obtient une boisson saine et agréable, en mettant dans un verre d'eau une cuillerée à café de ces petites eaux, que l'exposant livre au détail à raison de 0f.60 le litre.

Voici un aperçu des produits et des dépenses de la culture de la Menthe poivrée pour un are de terrain pendant quatre ans :

Dépense de travail et de terrage.	10f.50
Distillation, bois, etc.	18.50
Menus frais.	1.00
Total.	30.00

Le produit en essence est évalué à 990 grammes. Le prix en gros, à Paris, est de 80 à 120 fr. le kilogramme chez les mar-

chands parfumeurs. Cette différence énorme provient de la différence de qualité, ou pour mieux dire du plus ou moins de fraude introduite par les vendeurs. La falsification, qu'il est très-facile de reconnaître, du reste, se fait avec de l'alcool, surtout en Angleterre, car l'alcool a la propriété de développer l'odeur. Nous supposerons ici, comme terme moyen, que les produits soient vendus 100 fr. le kilogramme.

Le rapport d'un are sera donc de. . .	99 fr.
Dépense à déduire	30
Reste.	69 fr.

Un hectare de terrain produira par conséquent, pendant quatre ans, 6,900 fr., ou 1,725 fr. par an, tous frais déduits, excepté les impôts. Dans tous ces calculs, les dépenses sont comptées au maximum et les produits au minimum, et l'on a même négligé le bénéfice que l'on peut retirer des petites eaux.

M. Roze, par d'autres calculs, arrive à un produit net de 1,935.

On voit combien la culture de la Menthe poivrée, faite dans de bonnes conditions, peut être avantageuse au propriétaire. M. Sébillotte, qui le premier a introduit cette plante dans sa région, où il l'exploite seul encore, a retiré de six ares cultivés jusqu'ici à titre d'essai, des bénéfices qui l'ont engagé à donner à son exploitation le plus d'extension possible, et à planter de cette manière toutes les terres de ses propriétés qui lui paraîtront propres à cette culture.

Sous le rapport de la qualité des produits, nous terminerons en disant que ces produits ont été soumis à l'analyse par M. Delarue, comparativement avec des huiles dites *anglaises* et *américaines*, réputées de première qualité. Ces huiles n'ont ni la qualité ni la pureté de l'essence de M. Sébillotte, dont on a constaté la puissance aromatique en moyenne trois fois plus forte que celle des produits étrangers.

A. Ferlet.

L'ARMERIA DE MAURITANIE.

Les Armerias, autrefois réunis au genre Statice, appartiennent à la famille des Plombaginées, qui a donné à l'horticulture ornementale un assez grand nombre de très-belles plantes, soit de serre tempérée et chaude, soit de pleine terre.



Fig. 90. — Armeria Mauritanica, au quart de grandeur naturelle.

Les Armerias se distinguent à la première vue des Statices par leur inflorescence en capitule, qui leur donne un port très-différent, car les fleurs de ceux-ci sont disposées en épis unilatéraux ordinairement très-rameux et étalés. Les capitules de fleurs des Armerias sont munis à leur base d'un involucre imbriqué dont les folioles externes forment en bas une gaîne tubuleuse.

Quelques espèces du genre *Armeria* sont employées très-communément en bordures, surtout l'*Armeria vulgaris*, de Willdenow, qu'on appelle vulgairement le Gazon d'Olympe. L'*Armeria plantaginea*, très-répandu dans les endroits sablonneux du centre de la France et des environs de Paris, trouverait également avec avantage un emploi analogue. La plante dont la figure 90 représente le port, et la figure 91 un capitule de fleurs de grandeur naturelle, est bien supérieure à toutes les autres espèces du genre.



Fig. 91. — Capitule de fleurs d'Armeria Mauritanica (grandeur naturelle).

On a souvent confondu l'*Armeria Mauritanica*, de Wallroth, décrit par ce célèbre botaniste allemand sur des échantillons de l'herbier royal de Berlin, avec une autre espèce du même genre, et malheureusement la synonymie de cette plante est un peu embrouillée. Mais, disons-le de suite, la plante qui court généralement dans le commerce sous le nom de *Statice Pseudo-Armeria*, et qui se rapproche beaucoup de l'*Armeria plantaginea*, est bien distincte de l'*Armeria Mauritanica;* cette dernière lui est très-supérieure par ses fleurs d'une dimension presque double et

d'une couleur bien plus vive et par son feuillage beaucoup plus ample. Cette espèce a été figurée dans le *Botanical Magazine* sous le nom d'*Armeria cephalotes*, qu'on ne doit pas confondre avec la plante décrite sous ce nom par Lamarck dans son *Encyclopédie;* c'est le *Statice cephalotes* dont Poiret parle dans son *Encyclopédie méthodique*, VII, page 394, mais non pas la plante qui porte encore le même nom chez Aiton. Enfin, elle est encore appelée *Statice Lusitanica*, par Poiret et *Statice Pseudo-Armeria* par Desfontaines dans sa *Flora Atlantica*.

Cette plante est originaire de l'Algérie où elle a été trouvée près de la Calle et d'Oran. Elle fait partie de la division du genre *Armeria* nommée par M. Boissier, dans le *Prodrome* de Decandolle, *Macrostegiæ*, à cause des bractées de la base des fleurs qui égalent en longueur les folioles internes de l'involucre des capitules, tandis que dans les *Microstegiæ*, ces bractées sont très-petites et dépassent à peine les pédicelles des fleurs, et que dans les *Astegiæ* elles manquent entièrement.

L'*Armeria Mauritanica* est une plante vivace à racine fusiforme qui émet plusieurs rosettes de feuilles. Les feuilles glabres sont obovales ou elliptiques, lancéolées, à 3 ou 5 nervures et supportées par un pétiole qui, étant dilaté à sa base, embrasse la tige. Elles sont un peu ondulées sur les bords, qui offrent une marge blanche membraneuse et se terminent par une pointe aiguë. Les fleurs sont supportées par des hampes épaisses qui atteignent jusqu'à $0^{m}.50$ de hauteur; elles dépassent en grandeur toutes les autres espèces du genre, et sont d'une couleur rouge très-intense. Les capitules ne sont pas trop serrés; ils sont enveloppés debractées dont les extérieures sont un peu brunâtres et les intérieures blanches; ces bractées sont mucronulées à leur sommet, les intérieures sont linéaires-lancéolées. Le calice est à tube cylindrique et ses côtes principales, qui correspondent aux nervures, sont légèrement ciliées; les côtes secondaires sont glabres. Le limbe est à peu près de la longueur du tube, tronqué-ondulé au sommet ou divisé en cinq lobes obtus qui sont munis d'une arête fine à leurs sommets. On distingue deux variétés de cette plante, dont l'une a des feuilles un peu plus étroites et légèrement ciliées aux bords; l'autre offre des calices entièrement glabres.

L'*Armeria Mauritanica* demande un sol sablonneux et léger. En ayant soin de la bien couvrir pendant l'hiver de feuilles sèches, on peut la laisser impunément en pleine terre. Elle fleurit en mai et

juin. La multiplication peut être faite soit par division de la souche, soit par semis. C'est certainement l'espèce la plus brillante qu'offre le genre *Armeria*.

J. Grœnland.

DU DÉPÉRISSEMENT DU FRAISIER CAUSÉ PAR LE VER BLANC.

L'automne dernier, en parcourant diverses contrées, nous avons entendu les cultivateurs adonnés plus particulièrement à la culture du Fraisier, se lamenter sur les désastres que leur faisait éprouver le ver blanc. Ils disaient amèrement que, malgré leurs soins, leur attention, ils ne pouvaient empêcher ces désastres, et que, si le mal se présentait de nouveau, ils seraient obligés d'abandonner leur industrie.

— Examinez, nous disait l'un d'eux, vous verrez que, non-seulement les plantes desséchées sont atteintes, mais que celles qui sont légèrement fanées le sont aussi, plus celles qui joignent les premières.

Alors, armé de sa bêche, il arrachait de terre plusieurs Fraisiers. Quelquefois il passait du premier au troisième sans trouver le ver, d'autres fois aussi, sur une autre partie de la planche, en amenant la motte, il nous faisait voir la larve qui attaque la racine. Les plantes désséchées étaient mortes, le ver les avait quittées pour aller à d'autres. Tous les Fraisiers que nous vîmes étaient attaqués un peu au-dessus du collet. Il y en avait au moins les deux tiers de perdus dans chaque champ.

— Est-ce général dans la contrée? demandâmes-nous? — A peu près, nous répondirent les travailleurs désolés, mais nous croyons en avoir plus souffert que les autres.

— Pourquoi cela?

— Nous ne le savons pas, d'autant moins que la nature de notre terrain n'est pas différente de celle de toute la contrée.

Nous observerons que le sol était silico-marneux, très-friable, et, malgré cela, se formant assez facilement en croûte; peut-être est-ce là ce qui permet à la larve de circuler dans l'intérieur des terres.

Après avoir visité la culture d'une localité, nous en visitâmes d'autres, et partout nous reconnûmes les mêmes dégâts. On nous dit que quelques personnes conseillent, pour détruire le ver

blanc, de semer des Laitues autour des carrés de Fraisiers. Ce remède nous paraît ressembler un peu à celui conseillé par quelques horticulteurs, pour détruire les taupes-grillons, de se coucher à plat ventre dans un champ, d'y rechercher les trous qu'habitent les insectes, et d'y verser de l'eau. Ce remède équivaut encore à celui d'arroser les champs de blé pour éviter qu'ils souffrent de la sécheresse.

D'abord, la larve préfère le Fraisier à la Laitue; elle laissera donc la dernière pour choisir son mets de prédilection, et, ne le fît-elle pas, il est toujours impossible de surveiller la marche progressive de la dévastatrice. Le temps passé à veiller vaudrait plus que la récolte.

Pour corriger le mal, il faut remonter plus haut. Or d'où vient ce mal? Du hanneton qui répand la semence en déposant ses œufs dans une terre douce. Il serait donc plus facile de détruire le hanneton. Comment faire? C'est la question que nous donnons à résoudre aux hommes compétents. Seulement nous dirons, comme fait certain, que la proximité des broussailles des champs cultivés, quand des haies malpropres, mal peignées et mal taillées attirent les insectes, sont la cause de beaucoup de dégâts. Nous l'avons observé très-sérieusement. Il faut donc émonder les arbres, nettoyer les lisières des champs; c'est là le remède. Cette observation peut servir non-seulement pour détruire les hannetons et les larves, mais encore les mulots et les limaces. La question vaut donc la peine d'être étudiée.

P. Chanliaux,
Cultivateur aux Bidaux (Saône-et-Loire).

CULTURE DES GLOXINIAS.

S'il existe aujourd'hui, dans la riche collection de plantes de serre chaude cultivées en Europe, de nouvelles-venues qui aient surpassé les anciennes par leurs beaux feuillages ou leurs belles fleurs, l'on peut sans erreur citer les Gloxinias.

Ces charmantes Gesnériacées, introduites en France vers 1835, restèrent plusieurs années comme oubliées. Cependant plusieurs horticulteurs intelligents s'en occupèrent avec zèle, et, depuis 1852, près de cent variétés obtenues furent les résultats de nombreux semis et des soins qui leur furent donnés.

Jusqu'à ce jour, la culture de ces plantes n'a pas toujours réussi aux personnes qui ont voulu s'en occuper, et quelques-unes même d'entre elles se sont rebutées après des tentatives infructueuses. Néanmoins plusieurs essais que j'ai faits moi-même m'ont prouvé que non-seulement cette culture, différente dans beaucoup d'établissements, n'était pas difficile, mais aussi que les plantes n'étaient pas délicates par elles-mêmes.

J'en ai cultivé en terreau pur, en terre de bruyère mélangée avec de la terre franche; les résultats sont aussi satisfaisants les uns que les autres.

Vers le mois de janvier, époque la plus favorable pour le rempotage des Gloxinias, on les empote dans des godets de 0^{m}.05 de diamètre, en terre de bruyère pure; ces godets sont placés sur des tablettes dans une serre chaude, afin qu'ils ne reçoivent pas trop d'humidité; environ six semaines après, quand les plantes ont plusieurs feuilles, les racines se trouvant trop restreintes dans ces godets, on les rempote de nouveau dans des pots d'environ 0^{m}.12 de diamètre, en terre de bruyère pure et brute, c'est-à-dire cassée par petits morceaux; car les racines des Gloxinias étant très-grêles, elles ont bien plus de facilité pour pénétrer dans la terre et sont ainsi bien moins exposées à souffrir de l'humidité, quoique cependant l'on ait eu soin de garnir le fond des pots de tessons avant de rempoter les plantes.

Si l'on veut les voir fleurir de bonne heure, on pourra sans inconvénient les laisser dans ces pots, en les privant de nourriture; la séve, absorbée par les feuilles et restreinte dans sa marche, oblige les boutons à se développer plus vivement et procure la jouissance des fleurs un mois plus tôt. Si l'on veut avoir de fortes plantes, un troisième rempotage leur sera donné, ce qui retardera la floraison d'un mois; mais en revanche les fleurs et les feuilles rivaliseront de vigueur et de beauté. Pendant trois mois l'on jouit de la floraison, et, au fur et à mesure que des fleurs disparaissent, d'autres viennent succéder aux défuntes.

Vers le mois de septembre, la végétation se ralentissant, l'on cesse graduellement les arrosages qui, même dans le courant de l'été, auront été donnés avec attention, car il ne faut arroser les Gloxinias que lorsqu'ils ont réellement soif : le soir des journées chaudes un bassinage sur les feuilles leur fera du bien.

Du 15 septembre au 1er octobre, on laisse sécher les rhizomes, que l'on place dans des godets par lits, mêlés avec de la terre

de bruyère bien sèche, et on les range sur des tablettes dans une serre chaude ou dans un appartement sain et à l'abri de la gelée.

On peut faire des boutures toute l'année, mais la meilleure époque est le mois de mai. Avec une feuille on peut en faire vingt-cinq ou trente en divisant toutes ses parties membraneuses, mais le moyen le plus usité et le meilleur est celui-ci : prendre une feuille, arrondir la base du pétiole, la repiquer dans un godet à bouture et la placer sous cloche dans une serre à multiplication. Six semaines après, les plantes sont reprises ; on les rempote dans des godets de $0^{m}.05$ de diamètre et on les conserve jusqu'au mois de septembre dans ces godets, époque à laquelle elles sont traitées comme les premières, en ayant soin toutefois de pincer la feuille, qui au besoin pourra encore faire une nouvelle bouture. Une serre hollandaise convient surtout aux Gloxinias, ainsi qu'une chaleur de 25 à 35 degrés. Les forts rayons du soleil devront être interceptés par des claies ou des paillassons; lorsque la chaleur dépasse 35 degrés, on ouvre la porte de la serre.

E. Lambin.

PERSISTANCE EN PLEINE TERRE DU NIEREMBERGIA FILICAULIS

Le 8 juin dernier, en visitant le jardin d'un amateur distingué de Paris, M. Golzard, j'ai vu, non sans intérêt, une bordure de 30 mètres de long, plantée à la fin d'avril 1858, en *Nierembergia filicaulis*. Cette plante, si recherchée par le port gracieux de ses minces rameaux et les nombreuses fleurs bleu clair qui les couvrent pendant une partie de l'année, est, comme on le sait, employée pour border les massifs des plates-bandes de nos jardins, à cause du contraste de ses fleurs avec celles des autres plantes propres à la composition de ces massifs. Voici un fait remarquable qu'il est bon de consigner dans la *Revue horticole :*

Cette bordure, ayant été abandonnée à la pleine terre pendant l'hiver dernier, a poussé de nouveau au printemps de cette année avec une vigueur toute particulière; les pieds ont produit des touffes ou plutôt de petits buissons très-réguliers qui ont en ce moment plus de 30 centimètres de haut et produisent l'effet de plantes vivaces.

Le *Nierembergia filicaulis* est originaire de Buenos-Ayres, et, de-

puis son introduction, nous le cultivons pendant l'hiver en pots remplis de terre de bruyère mêlée de terreau, et rentrés en serre tempérée ou sous châssis près du jour. Ce genre est voisin du genre *Petunia;* aussi sa multiplication se fait-elle plutôt par boutures des jeunes branches herbacées que par semis, ainsi que cela se pratique pour le *Petunia* afin d'obtenir en moins de temps de plus fortes touffes.

J'attribue, à la vérité, cette sorte de rusticité du *Nierembergia* à l'hiver peu rigoureux de 1858 à 1859; toutefois il est probable que, dans l'Ouest et sur plusieurs autres points de la France, cette plante sera acquise à la pleine terre pour l'ornement des jardins.

PÉPIN.

FRAISES NOUVELLES.

L'attention des horticulteurs semble, depuis quelque temps, se porter avec une grande activité sur la culture du Fraisier. Des variétés nouvelles assez nombreuses ont été annoncées dans ces dernières années ; mais peut-être a-t-on plus d'une fois accordé trop d'importance à la grosseur du fruit, obtenu aux dépens de la qualité. Cette observation ne saurait toutefois s'appliquer aux variétés dont nous avons à parler ici. Disons d'abord comment elles se sont produites.

M. Denis Graindorge, cultivateur à Bagnolet, grande rue, 16, est un de nos plus habiles producteurs de Fraisiers. Semeur infatigable, il suit, pour obtenir des nouveautés, une méthode bien simple. Tous les ans, à la fin de la saison, il choisit les plus beaux fruits parmi les nombreuses variétés qu'il cultive; puis il en sème les graines et n'a plus ensuite qu'à choisir, parmi les produits obtenus de ce semis, ceux qui se recommandent à la fois par leur nouveauté et par leurs qualités réelles. Cette manière d'opérer, un peu différente de celle qu'on suit généralement, n'en donne pas moins de bons résultats. Cette année encore, deux nouveautés méritantes ont récompensé les efforts de l'habile semeur.

I. *Fraise Madame Louesse* (fig. 92). — La plante porte de nombreux stolons; des feuilles d'un beau vert clair, légèrement cotonneuses à la face inférieure, à folioles longues de $0^m.06$ sur $0^m.04$ à $0^m.05$ de largeur; des pédoncules longs, couchés, un peu velus, terminés par des grappes de cinq ou six fleurs de moyenne gran-

deur. Les fruits sont très-gros, d'un beau rouge tendre; les premiers (ceux que les horticulteurs appellent *fourchettes*) sont plus larges que longs, aplatis et comme fasciés, irréguliers; les suivants, arrondis-ovoïdes, ont en moyenne $0^m.040$ de longueur sur $0^m.036$ de largeur. Ces fruits se détachent bien du pédon-

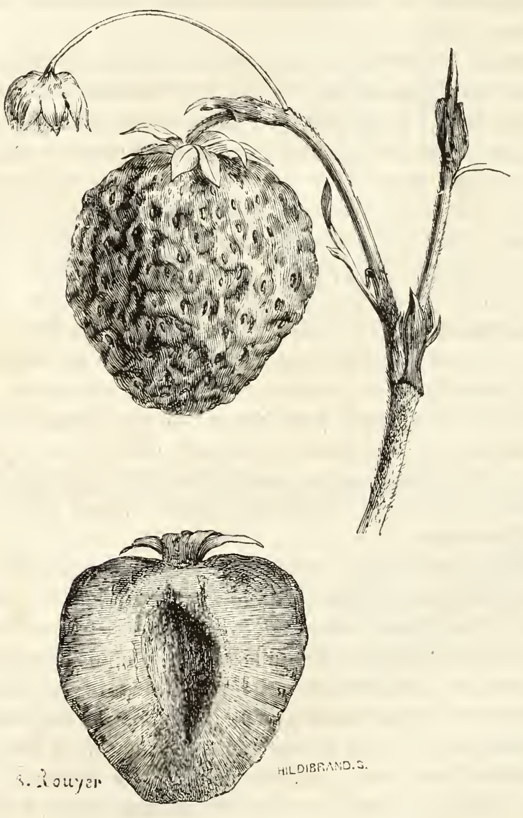


Fig. 92. — Fraise Madame Louesse (rameau et coupe du fruit en grandeur naturelle).

cule; leur base est recouverte par le calice sur une assez grande étendue; les graines sont rougeâtres, assez profondément enfoncées dans les alvéoles. La chair, qui présente un petit vide à la base, est assez ferme, rosée, abricotée, bien parfumée, assez sucrée, fine, un peu pâteuse, non acide.

Cette variété est demi-hâtive ; la plante est très-rustique et très-productive.



Fig. 93. — Fraise Madame Collonge (rameau et coupe du fruit en grandeur naturelle).

II. *Fraise Madame Collonge* (fig. 93). — Cette variété présente

peu de stolons; ses feuilles, d'un vert sombre, plus côtonneuses à la face inférieure que dans la précédente, ont des folioles longues de 0m.03 à 0m.04 sur 0m.02 de largeur, se recourbant en forme de cuiller dont la concavité est tournée en haut. Les pédoncules, longs, couchés, assez velus, se terminent par des grappes de huit à dix fleurs assez petites. Les fruits sont très-gros, d'un beau rouge rosé, peu recouverts par le calice et adhérant fortement au



Fig. 94. — Fraise Prince Impérial (rameau et coupe du fruit en grandeur naturelle).

pédoncule; ils présentent les deux formes de la variété précédente; les premiers (*fourchettes*) ont jusqu'à 0m.045 de longueur sur 0m.055 de largeur. Les graines, jaunâtres, sont peu enfoncées dans les alvéoles. La chair est assez pleine, ferme, d'un blanc rosé, bien parfumée, assez sucrée, fine, fondante, légèrement acidulée.

Cette variété, l'une des plus productives, est très-rustique. Elle

a aussi l'avantage d'être tardive, tout en se prêtant bien à la culture forcée; elle est peu envahissante. Le fruit mûr se conserve longtemps et supporte parfaitement le transport.

III. *Fraise Prince Impérial* (fig. 94). — Cette variété, connue déjà depuis deux ans, est due aussi à M. Graindorge. Nous pensons qu'il n'est pas sans intérêt d'appeler de nouveau l'attention sur elle. Ses feuilles sont de couleur vert tendre, à bords ciliés, à folioles arrondies, longues de $0^m.07$ et larges de $0^m.05$. Les pédoncules, presque glabres, portent cinq ou six fleurs assez grandes. Les fruits sont gros, d'un rouge écarlate foncé; ils présentent aussi les deux formes distinctes des précédentes variétés. Les premiers atteignent $0^m.045$ de longueur sur $0^m.055$ de largeur, et sont un peu aplatis; les suivants sont arrondis, allongés, longs de $0^m.035$ et larges de $0^m.030$ en moyenne. Les graines sont très-peu enfoncées dans les alvéoles. La chair est rouge, très-succulente et très-parfumée.

Cette variété est rustique, très-productive, tellement précoce, qu'on peut, dans une serre ordinaire, obtenir des fruits parfaitement mûrs dans la première quinzaine de mars; ces fruits se succèdent pendant longtemps; on en trouve encore sur les plantes à la fin de mai. C'est vers cette dernière époque qu'ils commencent à se montrer sur les pieds cultivés à l'air libre. Ils se conservent aussi très-bien.

Ces trois nouvelles variétés sont d'une culture facile, en tout semblable à celle des variétés précédemment connues. La différence des époques de leur maturité offre une ressource de plus aux amateurs. Ce sont de bonnes acquisitions pour l'horticulture, et on ne peut qu'engager M. Graindorge à continuer les essais de semis qui lui ont déjà donné de si beaux résultats.

ARISTIDE DUPUIS.

PASSIFLORE BELOTII.

Encore des vieilleries? — Pourquoi non, si ces vieilleries valent des nouveautés!

Nos horticulteurs ne peuvent suffire à cultiver les innombrables végétaux qu'on leur apporte de la Chine, de l'Afrique ou du Pérou; ils sont forcés, disent-ils, de négliger, de laisser disparaître peu à peu certaines plantes d'un mérite incontestable; mais,

si, de communes qu'elles étaient, ces plantes ainsi oubliées deviennent rares et n'apparaissent chez quelques jardiniers, que pour faire pâlir les beautés fort équivoques de toutes les étrangères, ne serait-il pas bon de réclamer pour elles un souvenir?

Après tout la Bruyère a dit : « La curiosité est un goût, non-seulement pour ce qui est beau, mais surtout pour ce qui est rare. » Plus tard, une autorité non moins compétente, la modiste de Marie-Antoinette, disait à son tour : « Il n'y a de nouveau que ce qui est oublié. »

Or ma vieille *Passiflore* est assez rare, elle est à peu près oubliée, de plus elle est belle; vous ne m'en voudrez donc pas, je l'espère, si je vous la recommande et si je vous en donne ici la description et la culture.

La *Passiflore Belotii* fut obtenue de semis par M. Belot, il y a une vingtaine d'années. On la vit encore en 1845, brillante et parée de ses fraîches couleurs, chez MM. Thibaut et Keteleer; depuis cette époque elle a été successivement retirée des catalogues de nos plus célèbres praticiens, et je ne la retrouve aujourd'hui que chez les frères Noisette, à Nantes; chez Grousse, à Nancy; chez Chartier, à Napoléon-Vendée. J'en possède également un fort bel exemplaire couvert, en ce moment, de fleurs nombreuses; voici sa description :

Les tiges sont sarmenteuses, cylindriques; les feuilles d'un vert clair, ordinairement trilobées, quelquefois entières ou plus ou moins échancrées sur le côté; le pétiole est muni de deux petites glandes. Cette plante porte des vrilles nombreuses; ses fleurs ont de $0^{m}.09$ à $0^{m}.10$ de diamètre; elles sont portées sur des pédoncules minces et flexibles; les bractées sont au nombre de trois, séparées du calice par un intervalle de $0^{m}.004$ environ. Les sépales épais, plus courts que les pétales, sont verts en dessous, blancs en dessus. Les pétales allongés ont une couleur blanc pur en dessous, rose vineux très-tendre et très-frais en dessus. Les filaments de la couronne, longs et nombreux, sont pourpres à la base, blancs au milieu et d'un bleu très-vif au sommet. La colonne centrale, très-forte et très-régulière, porte cinq étamines fertiles et trois stigmates en forme de clous.

Cette belle plante pousse avec vigueur dans une terre légère mélangée de terre de bruyère et fertilisée par l'addition d'un peu de terreau de couche; elle n'exige point la serre chaude, elle préfère même la serre tempérée ou la serre froide; les rayons trop

directs du soleil la fatiguent beaucoup ; il ne faudrait pas cependant la mettre trop à l'ombre, car, dans ce cas, les fleurs perdraient leur coloris si frais et leur doux parfum.

Placée près d'une rocaille ou plantée en pleine terre au pied d'une colonnette, la *Passiflore Belotii* produit de nombreux rameaux qui s'accrochent aux supports des serres, s'entremêlent comme des lianes aux branches des arbustes, pour retomber en festons élégants, en guirlandes légères et fleuries; en un mot, c'est une des plus belles plantes grimpantes que l'on puisse indiquer pour l'ornement des serres tempérées ou des bonnes serres froides.

La floraison de cette plante commence à la fin d'avril pour ne finir qu'au mois d'août. On la multiplie très-facilement de marcottes par incision et de boutures sur couches tièdes avec cloche ou châssis.

F. Boncenne.

SUR LE PÊCHER PLEUREUR.

Lorsque dans un numéro de ce journal[1] nous avons parlé du *Pêcher pleureur*, notre but principal était de faire ressortir les avantages que cet arbre présente, et, si nous revenons aujourd'hui de nouveau sur ce sujet, c'est afin de constater une autre particularité qu'il nous fournit encore, celle de se reproduire *identiquement*, quant à ses caractères extérieurs du moins, par le moyen de ses graines. En effet, dans un semis qui nous a donné trente-deux individus, tous les produits sont invariablement pleureurs, c'est-à-dire que leurs rameaux traînent pour ainsi dire sur le sol.

Il reste donc à vérifier si l'un des autres caractères, celui de la fragilité du noyau, se reproduit aussi; si ce fait a lieu, nous aurons là encore l'exemple d'une variété qui s'est fixée et a acquis tout à coup les principaux caractères d'organisation que nous considérons comme étant particulièrement propres à l'espèce. Mais alors, qu'est-ce donc que celle-ci? Nous y reviendrons prochainement.

Carr.

(1) Voy. *Rev. hort.* 1er avril 1859, page 178.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Sauf trois articles, les Choux-Fleurs, les Céleris et les Champignons, qui présentent une hausse assez sensible dans leurs prix, tous les légumes sont restés à peu près, pendant cette quinzaine, aux taux que nous signalions dans notre dernière Revue. Au marché du 27 juillet, à la Halle de Paris, les Oignons se vendaient de 9 à 20 fr. les 100 bottes; les Panais, de 12 à 24 fr. au lieu de 10 à 25 fr.; les Poireaux, de 20 à 36 fr. — Les Navets coûtaient de 15 à 30 fr. au lieu de 20 à 26 fr. les 100 bottes; les prix extrêmes étaient légèrement modifiés en plus et en moins, mais la moyenne est restée la même. Les Artichauts sont toujours au prix de 10 à 26 fr. le 100.— Les Choux se vendent de 12 à 26 fr. au lieu de 8 à 26 fr. le 100 également.—Les Carottes communes valent de 20 à 50 fr. et les Carottes pour les chevaux, comme il y a quinze jours, de 10 à 15 fr. les 100 bottes. — Les prix des Tomates sont légèrement diminués; elles se vendent de 5 à 15 fr. le 100, au lieu de 6 fr. à 18f.50. — Au contraire, les Céleris, dont le prix était, il y a quinze jours, de 5 à 15 fr., se vendent aujourd'hui de 20 à 35 fr. les 100 bottes. — Les Choux-Fleurs sont cotés de 30 à 100 fr. le 100, au lieu de 15 à 75 fr. — Les Champignons sont remontés aux prix de 10 à 25 centimes le maniveau. — Les Radis roses, qui coûtaient de 10 à 20 fr., valent aujourd'hui de 20 à 35 fr. les 100 bottes. — Les Concombres valent de 15 à 35 fr. le 100. — Les Oignons en grain se vendaient, à la Halle du 21, de 10 à 20 fr. l'hectolitre.

Salades. — La Romaine et la Chicorée frisée sont augmentées de prix : la première se vend 6 à 12 fr., au lieu de 3 à 6 fr. le 100; la seconde, 7 à 10 fr., au lieu de 5 à 8 fr. — La Laitue vaut de 4 à 7 fr.; c'est à peu près le prix d'il y a quinze jours. — L'Escarole continue à se vendre de 7f.50 à 15 fr. le 100 et le Cresson alénois, de 5 à 10 fr. les 100 bottes.

Pommes de terre. — Il y a une légère augmentation sur cette denrée en général : on a vendu les Pommes de terre de Hollande au prix de 9 à 10 fr. l'hectolitre, au lieu de 8 fr. et 8f.50. — Les Jaunes valent toujours de 5 fr. à 5f.50; et les Rouges de 8 à 9 fr. au lieu de 7 fr. à 7f.50.

Herbes. — Les prix des Herbes continuent à suivre le mouvement de hausse que nous avons signalé dans notre dernier Bulletin. Au lieu de 15 à 40 fr., l'Oseille se vend de 40 à 80 fr. les 100 paquets. — Le Cerfeuil coûte de 40 à 60 fr. les 100 bottes, au lieu de 15 à 25 fr., et le Persil, dont le dernier prix était de 10 à 15 fr., coûte aujourd'hui de 40 à 50 fr.— Les Epinards seuls sont restés au même cours de 25 à 35 fr. les 100 paquets. — Les Assaisonnements se vendent aussi plus cher : Appétits, 10 à 20 fr.; au lieu de 5 à 10 fr.; Ciboules, 20 à 35 fr., au lieu de 15 à 25 fr.; Estragon, 20 à 40 fr., au lieu de 15 à 30 fr. les 100 bottes. — Les Echalotes sont restées au prix de 7f.50 à 15 fr., et le Thym, à ceux de 20 à 30 fr. les 100 bottes. — L'Ail se vend maintenant de 5 à 10 fr. les 100 petites bottes.

Fleurs. — Nous avons trouvé, en fait de nouveautés, au marché du quai aux Fleurs du 27 juillet, des Rochea fort jolis à 1f.50 le pied; des Myoporum, qui valaient de 1 fr. à 1f.50; des Erica, à 0f.75 le pot. — Des Verveines odorantes se vendaient environ 1 fr.— Les Lauriers-Roses, en pots, valaient 1 fr. à 1f 50; en caisse, 3 à 4 fr. — Nous avons vu aussi des Grenadiers, en caisse, de 1 mètre de haut environ, qui étaient cotés à 4 fr. — Les autres Plantes, en assez grande abondance, étaient toujours vendues aux prix que nous avons donnés dans notre dernière revue.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(PREMIÈRE QUINZAINE D'AOUT 1859).

Les 25e et 26e livraisons du *Jardin fruitier du Muséum.* — Les Poires Bon-Chrétien, Crottée, Royale d'hiver, Vermillon, Colmar d'été, Donville. — Le Groseillier de Hollande à gros fruits blancs et le Groseillier à fruits carnés. — — Destruction des insectes par l'huile et par les dissolutions sulfureuses. — Emploi du collodion en horticulture. — Rapport de M. Louis Vilmorin sur le procédé de M. Delorme pour préserver de la gelée les arbres à feuilles persistantes. — Le *Sequoia sempervirens* et le *Sequoia gigantea.* — Expositions des Sociétés d'horticulture de la Seine-Inférieure et de l'Allier

M. Decaisne a publié deux nouvelles livraisons, la 25e et la 26e, du *Jardin fruitier du Muséum*. L'intérêt de ce magnifique ouvrage pomologique va en grandissant; il restera comme un monument de science et de bonne exécution artistique. Dans ces deux livraisons on trouve la description et les figures de six Poires : Bon Chrétien, Poire Crottée, Royale d'hiver, Vermillon, Colmar d'été, Donville; et de deux Groseilliers : celui de Hollande à gros fruits blancs, et le Groseillier à fruits carnés.

L'histoire que donne M. Decaisne de la Poire Bon Chrétien d'Hiver est attachante; ce fruit nous a été légué par l'ancienne Rome, et son nom actuel est une corruption de celui qu'il avait alors (*Crustumium*); les chroniques historiques en font plus d'une fois mention; les écrivains les plus illustres, Rabelais et Molière, en ont parlé; tous les pomologistes lui ont consacré quelques pages. Ce n'est pas cependant la meilleure des Poires, mais elle est de longue conservation, peut se manger de janvier à juin et fait d'excellentes compotes. « Il est préférable, dit M. Decaisne, de cultiver cette espèce en espalier plutôt qu'en pyramide dans le nord de la France. On en connaît une variété à fruits panachés. Il ne faut pas la confondre avec le Bon Chrétien turc ou Bon Chrétien d'Auch, qui sont des fruits très-volumineux et à pédoncule fort court et gros. »

La Poire Crottée, très-connue dans quelques-unes de nos provinces, a été décrite par M. Bivort sous le nom de Poire *Louise de Prusse;* elle est quelquefois appelée *Saint-Michel Crotté*. Son aspect désagréable explique son nom. Mais ici, comme en beaucoup de choses, il ne faut pas s'en rapporter aux apparences, car c'est un fruit excellent qui vient sur un arbre très-productif; il mûrit à la fin d'octobre.

La Poire Royale d'hiver est très-estimée dans le midi de la France et en Italie où elle porte le nom de *Pera Spira;* elle commence à mûrir en novembre tout en se conservant jusqu'en mars. Elle a été décrite sous le nom de Poire Jean-Baptiste Bivort.

La Poire Vermillon, qui mûrit vers le mois de septembre et blettit promptement, tout en conservant son beau coloris, est assez ancienne; elle a une chair demi-cassante, peu parfumée. Son mérite vient surtout de sa couleur.

La Colmar d'été a été décrite par Poiteau dans la *Revue horticole*, en 1832; Van Mons lui a donné son nom ; M. Decaisne le lui conserve, quoiqu'il soit contraire au principe de sa nomenclature; « mais c'est un fruit trop médiocre, dit l'auteur du *Jardin fruitier*, pour qu'on se donne la peine de lui forger un nom nouveau. »

La Poire Donville a été méconnue de la plupart des pomologistes ; on en a fait une variété sous le nom de Chaumontel anglais ou belge, et on l'a réunie au Chaumontel ordinaire. C'est un fruit à chair blanche très-sucrée, bon surtout à cuire, d'un bel aspect ; il mûrit en décembre et se conserve jusqu'en avril; il est surtout répandu dans le Midi.

Les Groseilliers n'ont pas eu, comme les Poiriers, de nombreux historiens. Ce sera un mérite de l'ouvrage de M. Decaisne de ne laisser de côté aucun de nos fruits.

Le Groseillier de Hollande, figuré dans le *Jardin fruitier*, est à gros fruits blancs ; il a des grappes plus allongées, moins serrées et les baies d'une saveur plus douce que le Groseillier rouge.

Le Groseillier à fruits carnés est intermédiaire entre le rouge et le blanc. Les grappes en sont très-longues et portent une quinzaine de fruits de la grosseur d'une petite Merise. « Les avis sont partagés, dit M. Decaisne, sur la qualité de cette variété ; les uns prétendent qu'elle est supérieure à la Groseille blanche, les autres qu'elle lui est inférieure; je suis de cette dernière opinion. J'ai toujours trouvé les fruits du Groseillier à fruits carnés plus acerbes que ceux de la variété à fruits blancs. D'une autre part, le fruit du Groseillier rose forme des gelées qui se conservent mieux que celles qu'on obtient des variétés à fruits blancs, quoiqu'on les fasse moins cuire. »

Les fruits ont été, cette année, attaqués à la fois par les intempéries des saisons et par des myriades d'insectes; nous lisons notamment dans une lettre publiée dans le *Journal de la Société d'horticulture de Marseille* par M. Negrel-Feraud, que la plupart des Poiriers, en Provence, ont été atteints par les chenilles, le ver et la cloque. En présence de tant d'ennemis, les arbres fruitiers demandent des soins assidus et des remèdes énergiques. Dans une séance de la Société centrale d'horticulture, M. Payen a indiqué

un moyen commode d'injecter sur les arbres une quantité d'huile assez faible pour ne pas leur nuire, mais cependant suffisante pour agir efficacement sur les insectes qui les infestent. Ce procédé consiste à mettre dans un litre d'eau quelques grammes d'huile de baleine et quelques gouttes d'ammoniaque; on bat le tout et on a une émulsion qu'on projette avec une pompe et qui détruit les insectes. M. Letellier, de Taverny, a aussi proposé l'emploi d'un liquide qu'on obtient en faisant bouillir dans un litre d'eau 4 grammes de potasse du commerce, 4 grammes de fleur de soufre et 4 grammes de savon; cela revient à former une dissolution d'un sulfure alcalin, analogue à quelques sulfures qui ont été employés contre l'oïdium de la Vigne, mais qui réussissent moins bien que le soufre.

La science s'est enrichie, il y a quelques années, d'une substance nouvelle, le collodion, qui a rendu déjà de grands services à plusieurs arts, à la photographie, à la chirurgie, etc. L'horticulture est appelée à son tour à en tirer profit. Le collodion n'est pas autre chose que le coton-poudre dissous dans un mélange d'éther et d'alcool. Quand on répand la liqueur sur un corps quelconque, à l'air libre, l'éther et l'alcool s'évaporent, et il reste une pellicule mince, ressemblant à du parchemin transparent, qui colle parfaitement, isole de l'air, peut servir de membrane destinée à recevoir une image photographique ou de bandelette pour une plaie. M. Galfin, horticulteur à Nantes, traite par le collodion et conserve les fruits piqués, qui se gâtent si facilement et entraînent la perte de leurs voisins. M. Galfin enlève la partie pourrie en grattant légèrement avec la pointe d'un couteau à lame d'argent, et il enduit ensuite la plaie et son pourtour d'une couche de collodion qu'il place avec un pinceau doux. On prépare assez facilement le collodion, en mélangeant dans un vase en verre ou en porcelaine, 150 grammes d'acide sulfurique et 75 grammes de nitrate de potasse pulvérisé; on remue le mélange avec une baguette de verre, et on y fait immerger, quand il est refroidi, par petites parties, 5 grammes de coton cardé. Au bout d'un quart d'heure, on retire le coton, et on le lave à grande eau jusqu'à ce qu'il n'ait plus de goût acide sur la langue; on le fait sécher au soleil sur un papier buvard, et enfin on le dissout dans un flacon bien bouché avec un mélange de 50 grammes d'éther ordinaire et 5 grammes d'alcool.

La gelée et surtout le givre font beaucoup de mal aux arbres à feuilles persistantes. M. Delorme, jardinier chez M. le duc de Cam-

bacérès, à Mignaux, près Verrières (Seine-et-Oise), a adressé à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale la description d'un procédé pour les préserver; ce procédé a été l'objet d'un rapport favorable fait par M. Louis Vilmorin. « La méthode que l'on emploie pour les arbres ou arbustes à feuilles caduques, et qui consiste à resserrer leurs branches avec des liens d'osier et à former par-dessus une sorte d'emballage avec de la paille longue et de l'osier, ne conviendrait pas, dit M. Vilmorin, pour les Magnolias et autres arbres qui conservent leurs feuilles pendant l'hiver; l'absence d'air gâterait ou ferait tomber plus tard les feuilles. L'abri qu'on leur donne n'a pas besoin d'être épais, mais il faut que l'air puisse y circuler librement, tout en les préservant de la neige et du givre. A cet effet, M. Delorme établit au-dessus de ses arbres une sorte de carcasse conique ou pyramidale faite avec des perches; puis, pour constituer sa couverture en paille, il a eu l'idée de tisser une seule ligne de liens en ficelle au lieu de quatre lignes que l'on met dans les paillassons de jardin. Il forme ainsi des longueurs indéfinies de sortes de franges en paille qui, n'ayant qu'une ligne de liens, s'enroulent dans toutes les directions et sous tous les angles sur les surfaces qu'il s'agit de couvrir; le brin de paille se range naturellement dans le sens de la plus grande pente, et on peut donner à la couverture plus ou moins d'épaisseur en approchant ou écartant les tours de spire. Cette disposition rend facile et prompte une opération assez malaisée à faire et pour laquelle il faut habituellement plusieurs hommes. »

M. Delorme propose aussi l'emploi de ce système ingénieux de paillassons pour abriter les espaliers contre les gelées précoces du printemps ; il n'est pas douteux que le succès ne réponde à son attente. Nous rapellerons d'ailleurs, à cette occasion, l'excellente idée du docteur Jules Guyot pour assurer l'imputrescibilité de la paille par son immersion dans une dissolution de sulfate de cuivre. Le procédé Boucherie, qui a fait toutes ses preuves pour les bois, est encore plus énergique pour la paille.

L'acquisition de nouveaux arbres, la conservation de ceux qui ont été les témoins des plus vieux âges, constituent une des préoccupations constantes des amis de la nature. La Société impériale d'acclimatation, qui ne s'occupait d'abord que des animaux, a étendu le cercle de ses études, et elle vient de publier une note intéressante de notre collaborateur, M. Dupuis, sur les Sequoia, dont M. le marquis de Vibraye a fait l'essai dans ses belles cultures

arbustives. Les Sequoia sont des géants. On sait qu'ils appartiennent à la famille des Conifères et qu'ils habitent particulièrement la Californie. Le *Sequoia sempervirens* a été introduit en Europe en 1840; il a fructifié à Angers et en Sologne; mais il craint beaucoup les gelées; il faut le protéger par des abris; à l'âge de 10 à 12 ans, il atteint 10 à 12 mètres de hauteur et 0^{m}.60 à 0^{m}.80 de circonférence. Le *Sequoia gigantea* aquiert des dimensions bien plus considérables. Sa tige dépasse quelquefois 100 mètres de hauteur et 10 mètres de circonférence, y compris l'écorce qui a jusqu'à 0^{m}.45 d'épaisseur. On a compté sur quelques individus plus de 3,000 couches annuelles. « Malheureusement, dit M. Dupuis, ces beaux arbres diminuent chaque jour; la spéculation s'est jetée sur les magnifiques individus qui existent encore, au point de faire craindre leur disparition prochaine. » La Société d'horticulture de Londres a fait des démarches pour obtenir du gouvernement des États-Unis la conservation de ces beaux arbres. Le *Sequoia gigantea* n'a été introduit en Europe qu'en 1853. On en connaît qui ont bravé les derniers hivers, au Plessis-Piquet, près Paris, et à Saint-Leu-Taverny, chez M. le baron Rouen des Mallets.

Nous prenons toujours soin d'annoncer les expositions d'horticulture dont nous avons connaissance. Aujourd'hui nous indiquerons l'Exposition d'automne de la Société d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure, qui se tiendra à Rouen du 6 au 9 octobre. Deux catégories d'exposants sont faites : la première comprend les amateurs et les jardiniers bourgeois; la seconde, les jardiniers maraîchers et les cultivateurs marchands. Nous remarquons en outre dans le programme, à côté des prix qu'on rencontre dans presque toutes les solennités de ce genre, des prix fondés par M. Bouctot pour l'ouverture d'un cours de culture horticole ayant au moins une année d'existence; pour l'obtention d'un plant de Pommiers à cidre reconnu de bonne qualité, le nombre de bonnes espèces obtenues n'étant pas au-dessous de cent; pour le meilleur drainage d'un terrain destiné à la culture horticole. La Société d'Horticulture de l'Allier nous a aussi envoyé le programme de son Concours, mais un peu tardivement, car cette fête a lieu à Moulins du 12 au 15 août, au moment même où nous écrivons cette chronique.

J. A. BARRAL.

LE DRAGONNIER PARASOL.

Le Dragonnier parasol (*Dracæna umbraculifera*, Jacquin), est un arbre ligneux, exotique, à tige droite, cylindrique, comme la plupart des espèces qui composent le genre Dracæna. Ses feuilles, longues de 0m.50 à 1m.50 sont amplexicaules, éparses, réunies en tête, et forment un seul faisceau en ombelle. Elles sont simples, sessiles, canaliculées, glabres, luisantes et réfléchies. Du centre il sort une hampe ou panicule corymbifère de fleurs blanches purpurines, sessiles et récurvées.

Il existe depuis fort longtemps dans les serres du Muséum d'histoire naturelle de Paris trois spécimens de ce bel arbre, qui paraissent dater du règne de Louis XIII, époque de la création du jardin. Les tiges mesurent de 4 à 5 mètres de haut et de 0m.36 à 0m.42 de tour.

En 1836, l'un de ces trois arbres a fleuri en serre chaude. Du centre du bourgeon il s'est développé un panicule rameux, haut de 0m.60 à 1 mètre, ayant beaucoup d'affinité avec celui du *Dracæna fragrans*. Les fleurs sont d'un blanc rosé et striées de lignes pourpre violacé; elles ont une odeur très-agréable et la floraison se prolonge assez longtemps.

Ce Dracæna a, comme les Yuccas, le désagrément de perdre sa tête après avoir fleuri. Lorsque la hampe s'est desséchée, il se développe au-dessous et dans l'aisselle des feuilles de jeunes bourgeons qui reforment une nouvelle tête; mais la tige, au lieu d'être simple et droite, devient bifurquée, ce qui lui donne une tout autre forme qui, du reste, n'en est pas moins pittoresque.

En 1849, M. Chantin, habile horticulteur de Paris, avait acheté, à la vente des plantes de serre qui se fit à cette époque au domaine de Neuilly, un magnifique exemplaire du Dragonnier parasol qui avait été peu soigné depuis 1848. Ainsi les feuilles avaient été cassées et pour la plupart arrachées du tronc, par suite de circonstances toutes désavantageuses pour sa conservation. Les carreaux de la serre qui devaient l'abriter ayant été brisés, la pluie glacée qui était tombée sur le centre du bourgeon terminal avait détruit toute la partie tendre et herbacée du prolongement de la tige. Cet arbre perdit alors toutes ses feuilles, et il ne resta que le tronc. M. Chantin, en connaissant la valeur, le plaça chez lui en serre chaude et lui donna tous les soins qu'il réclamait. En 1850 il vit avec étonnement se développer plus de trente bourgeons dans la longueur de la tige. Ces bourgeons furent détachés avec soin

pour en faire des boutures qui ont parfaitement réussi en serre chaude, étouffées par un bocal ou une cloche en verre; de sorte que cette plante qui avait toujours été rare dans les serres des jardins botaniques et des amateurs, se trouve aujourd'hui répandue dans beaucoup de collections par les soins intelligents de M. Chantin.

M. Jacques, ex-jardinier en chef du domaine privé du roi, à Neuilly, avait rapporté, en 1816, de la Malmaison, deux faibles bourgeons du *Dracæna umbraculifera;* l'un d'eux a pris racine, et c'est celui-là qui, au bout de trente-deux ans, est devenu la propriété de M. Chantin.

Nous n'avons jamais connu sa patrie ; on le croit originaire des Indes orientales. Il a été introduit depuis longues années dans l'île Maurice.

J'ai toujours vu ce bel arbre cultivé en serre chaude, où son port et son feuillage produisent un effet qui tranche agréablement au milieu des autres végétaux.

PÉPIN.

SUR LES ARBRES ACCLIMATÉS ET CULTIVÉS DANS LE SUD-OUEST DE LA FRANCE.

Monsieur le directeur,

Vous avez bien voulu insérer dans la *Revue horticole* (n° du 1er avril, p. 178) un article sur quelques arbres nouveaux acclimatés dans le sud-ouest de la France. Je vais continuer aujourd'hui ma description.

Chêne rouge d'Amérique. — C'est un des plus beaux arbres exotiques que nous devons au célèbre Michaux. Il fait l'ornement de nos grands parcs, surtout en automne, lorsque les premières gelées ont teinté de rouge et de pourpre ses feuilles qui ont plus de $0^m.20$ de long sur $0^m.10$ de large, et qui restent sur l'arbre jusqu'à la fin de janvier.

Chêne Quercitron (*Quercus tinctoria*). — Ce Chêne est originaire du même pays que le précédent, mais il est rare encore en France. Je n'en connais que peu de sujets dans le Sud-Ouest. Son bois est inférieur à celui du Chêne rouge; il sert aux mêmes usages; son écorce donne par infusion une belle couleur jaune.

Chêne à gros fruit (*Quercus macrocarpa*). — Arbuste de

deuxième grandeur, d'un port assez remarquable; il ne diffère de ses congénères que par ses gros glands ou plutôt par ses larges cupules.

Chêne à feuilles de Saule (*Quercus Phellos*). — Voici de tous les Chênes d'Amérique celui qui produit le plus bel effet dans le paysage. Sa tige, haute de plus de 15 mètres, est couronnée d'une belle tête large et garnie d'un feuillage léger, d'un vert tendre, qui semble rappeler celui du Saule; les amateurs d'arboriculture connaissent tous celui que possède le délicieux parc du petit Trianon. Le Jardin des plantes de Toulouse en renferme un presque aussi remarquable. Sa reproduction est facile par le semis des glands qu'il produit abondamment.

Chêne pyramidal (*Quercus fastigiata*). — C'est un des arbres les plus remarquables du Sud-Ouest de la France; il est très-répandu dans les Basses-Pyrénées, les Landes, le Gers, où il forme de belles avenues. Sa véritable place est surtout dans nos grands parcs, où l'on ne se lasse pas d'admirer son port gracieux et élevé. Il se reproduit par ses glands, qui paraissent lorsque l'arbre est âgé de trente à quarante ans.

Chêne Yeuse (*Quercus Ilex*). — Arbre à feuillage persistant, vivant cent ans et plus, mais croissant avec une lenteur presque désespérante. Sa tige est peu élevée, sa cime large et fort arrondie. Il donne des glands en quantité. Quoique naissant avec la plus grande facilité, il est délicat dans les premières années et difficile surtout dans la transplantation où l'on arrête le pivot, ce qui facilite plus tard la reprise.

Chêne liége (*Quercus Suber*). — Arbre à peu près semblable au précédent, plus délicat encore. A l'âge de quinze à vingt ans, il s'en s'en distingue par son écorce, qui fournit le liége du commerce. Il est très-répandu en Espagne, dans les landes du Sud-Ouest, et jusque sur les sables et les plages de l'Ouest. On en fait des semis en terre de bruyère, en pleine terre, avec abris et paillis.

Noyer noir (*Juglans nigra*). — Arbre de première grandeur dont le bois, de couleur foncée, est d'un grain serré et poli. Son tronc, généralement gros, s'élève droit et sans branches jusqu'à 5 mètres de hauteur. Ses feuilles à 6 et 7 folioles, avec une impaire, couvrent des branches presque horizontales, reides et étendues. Son fruit, peu mangeable, donne de l'huile et un brou très-épais, de couleur brune. La multiplication est facile par ses noix qui ne mettent que peu de temps à germer. Les petits Noyers

dont on arrête le pivot, repiqués en pépinière, peuvent être mis en place dans la troisième année et ils prennent ensuite de beaux développements. On emploie le Noyer noir à former des avenues et il sert au reboisement.

Noyer cendré (*Juglans cinerea*). — Arbre de deuxième grandeur que l'on cultive pour son port. Sa tige est droite, fine, d'un beau blanc cendré; son écorce est lisse. Son fruit, de forme allongée, est bon à manger et sert aussi à la reproduction. Il possède les qualités du précédent, mais son bois blanc a peut-être moins de force et de résistance. Il est bon à multiplier pour l'ornement de nos jardins paysagers.

On connaît et on cultive moins les *Noyers à feuilles de Frêne*, le *Juglans porcina*, le *Juglans amara* et nombre d'autres parfaitement décrits dans le bel ouvrage d'*André Michaux* sur les arbres de l'Amérique du Nord à introduire dans nos contrées.

Mûrier à papier ou *Mûrier de la Chine* (*Broussonetia papyrifera*). — Arbre très-cultivé dans le Sud-Ouest, précieux par sa résistance à la température la plus élevée et aux sécheresses les plus intenses. Son feuillage, profondément incisé et lanciné, est seulement un peu trop pâle, mais il rachète ce défaut par une grande abondance. Sa hauteur n'est pas très-considérable; il forme néanmoins de belles avenues depuis Toulon jusqu'à Montauban. Il se marie bien à l'Acacia avec lequel il est associé dans les belles promenades de Toulouse; il produit ainsi un contraste des plus remarquables.

Mûrier des Osages (*Maclura aurantiaca*). — Arbre de deuxième grandeur, portant un feuillage abondant, d'un vert gai; les branches et les rameaux sont garnis d'épines qui peuvent blesser ceux qui les cueillent pour la nourriture des vers à soie ; les fruits globuleux, de la grosseur d'une pomme ordinaire, sont très-charnus et peu comestibles.

Il me reste à parler de quelques autres arbres de l'Asie et de l'Amérique, et de cette admirable famille des Conifères, si belle, si nombreuse, si employée depuis le commencement du siècle, grâce aux admirables recherches des Robert Fortune, des Boissier, des Balansa, des Montigny. Ce sera, si vous le permettez, monsieur le directeur, le sujet d'un troisième et dernier article pour votre bonne et utile *Revue*.

Agréez, etc. L. d'Ounous.

YUCCA GLORIOSA MACULATA.

Le *Yucca gloriosa maculata*, Nobis (*Yucca acuminata*, Sweet) est une plante caulescente, dont la tige peut s'élever jusqu'à $0^{m}.50$ et même plus sans fleurir. Les feuilles d'un vert sombre, rarement glauques, un peu rugueuses sur les deux faces, sont très-sensiblement plissées dans les deux tiers supérieurs lorsqu'elles sont adultes : leur longueur varie de $0^{m}.50$ à $0^{m}.60$, et leur largeur de $0^{m}.04$ à $0^{m}.06$. Elles sont atténuées aux deux bouts, légèrement serrulées sur les bords, lesquels, rougeâtres vers le sommet des feuilles, se réunissent pour former une pointe cylindrique roide et piquante. L'axe floral, atteignant parfois $1^{m}.50$ de hauteur à partir de son point de départ, est ramifié dans presque toute sa longueur; son écorce est d'un roux ferrugineux ou verdâtre. Les feuilles florales inférieures colorées à la base, et les supérieures beaucoup plus petites, se dessèchent promptement. Les ramilles florales strictement dressées, excepté celles du sommet qui divergent un peu, portent chacune de 8 à 12 insertions florales. Les fleurs pédonculées solitaires, très-rarement géminées, à divisions extérieures ovales-allongées, longuement acuminées, sont longues de $0^{m}.055$ à $0^{m}.060$ et larges d'environ $0^{m}.021$. Les intérieures, un peu moins longues, mais un peu plus larges, ont une couleur blanche verdâtre, marbrée violacée par des macules ou des stries. Les boutons allongés sont atténués presque dès la base; les pédoncules gros atteignent jusqu'à $0^{m}.003$ à $0^{m}.004$ de longueur.

Ce Yucca fleurit en juin et juillet; il est surtout remarquable par la couleur de ses fleurs qui, jusqu'à un certain point rappellent celles de la variété dite *ensanglantée* du Lis blanc (*Lilium candidum*); il a été envoyé au Muséum par M. Scott sous le nom de *Yucca acuminata*, nom que nous avons dû supprimer, par la raison qu'il est déjà appliqué à plusieurs autres Yuccas et qu'il ne convient à aucun puisqu'il peut s'appliquer à tous, tous ayant, en effet, leurs feuilles plus ou moins acuminées; nous ne pouvons non plus le considérer comme une espèce, attendu qu'il ne diffère du *Yucca gloriosa* que par des nuances légères qui n'en constituent rien de plus qu'une variété; nous sommes porté à croire que c'est cette même plante que M. Bommer, du Jardin botanique de Bruxelles, a décrite dans l'*Horticulteur praticien*, 1859, p. 42.

La plante mère que nous possédons, quoique présentant une tige d'environ $0^{m}.50$ de hauteur, n'a pas, jusqu'au moment

de sa floraison, émis un seul bourgeon; mais aussitôt après celle-ci elle a donné naissance, à la base même de l'axe floral, à plusieurs bourgeons qui forment au centre des feuilles supérieures une sorte de buisson. Ces jeunes bourgeons présentent aussi des caractères particuliers que nous croyons devoir faire connaître : ils ont les feuilles ordinairement tordues, sensiblement serrulées, bordées d'une ligne rousse, courtement terminées au sommet en une grosse pointe qui est parfois repliée. Ces feuilles, d'un vert clair, un peu transparent, laissent apercevoir dans l'intérieur de leur tissu des lignes ou stries beaucoup plus foncées, qui semblent être les équivalentes des macules des fleurs. Ajoutons que le *Yucca gloriosa maculata*, qui par son aspect rappelle le *Yucca gloriosa*, est tout aussi rustique et tout aussi vigoureux que lui.

Carr.

OMBRAGE DES SERRES.

Vous aimez les fleurs; donc vous aimez ce qui est beau, gracieux, élégant; donc vous souffrez de voir les plus belles plantes étaler leurs merveilles dans un parterre négligé ou dans une serre mal tenue; donc vous souffrez avec moi de cet ignoble enduit qui couvre le vitrage des serres chez les jardiniers.

Vous tenez compte cependant des réalités cruelles qui forcent, à son grand regret, le petit commerçant, l'amateur sans fortune, de mesurer ses désirs à sa bourse et ses serres à son revenu; son temps est précieux, et, si chez les jardiniers de province on trouve trop souvent du désordre, de la négligence dans l'aménagement des végétaux, des serres dévastées, c'est d'ordinaire qu'ils sont forcés de courir avant tout aux travaux lucratifs, aux cultures d'un rapport certain. Combien en est-il qui voudraient pouvoir faire admirer à l'amateur véritable, en même temps que leurs cultures diverses, les lieux où elles se développent et où elles groupent leurs massifs !

Parmi les choses choquantes que l'on déplore surtout, il en est une qu'il serait aisé, si je ne me trompe, de faire disparaître : c'est cet enduit malpropre de blanc d'Espagne qui barbouille si grossièrement les vitrages des serres. Le mot *barbouiller* est ici aussi juste que vrai, et l'effet en est aussi déplaisant qu'inefficace; si encore la couche était un glacis léger et uniforme, on obtiendrait le ré-

sultat cherché, qui est de briser la vivacité des rayons solaires en diminuant le moins possible la lumière dont les plantes ont, comme on sait, un extrême besoin. Eh bien, le *barbouillage* de blanc d'Espagne, avec quelque soin qu'il soit fait, est toujours sujet à deux défauts : des bandes trop épaisses, des éclaircies trop diaphanes. Avec les unes il y a trop d'ombre, les autres arrêtent peu ou point le feu des rayons directs.

Nous avons les verres striés, me direz-vous; oui, monsieur, vous dont la fortune est à la hauteur du goût; mais je parle pour les jardiniers, pour les modestes amateurs qui peuvent malaisément loger dans des serres ces belles plantes qu'ils aiment et qui sont forcés d'économiser de toutes manières sur les grandes dépenses de construction et d'entretien.

C'est pour ces derniers que j'écris; c'est à eux que j'adresse cette petite note au sujet d'un enduit dont j'ai éprouvé l'utilité et la durée, et qui imite à s'y méprendre les verres striés.

Du suif... ! oh ! c'est une substance peu aristocratique; son odeur répugne aux nerfs délicats; mais l'affaire est bientôt faite. Vous prenez une chandelle ou deux que vous coupez par tronçons, que vous faites fondre sur un feu doux dans un petit vase de terre; vous ôtez le suif dès qu'il est liquide et le laissez refroidir jusqu'à ce qu'il soit onctueux, ni trop mou ni trop dur; puis, par une journée sèche, quand la buée de vos vitrages est bien ressuyée, vous passez avec un linge de coton le suif sur le verre sec, en dedans de la serre, bien entendu. Vous frottez et *barbouillez*, puisque le mot est consacré, jusqu'à ce que vous voyiez toute la surface du verre parfaitement ternie; ensuite, avec le même tampon, vous repassez légèrement par un mouvement perpendiculaire ledit barbouillage; ce mouvement fait avec adresse rend à s'y méprendre les rayures du verre strié, dont l'opacité diaphane du suif complète la ressemblance. Cette opacité oppose un si réel obstacle aux rayons solaires, qu'en dehors de la serre, l'œil ne peut apercevoir les fleurs, tandis qu'au dedans la lumière est pure et vive sans éclat nuisible.

L'ombrage, on le sait, est un point de la plus haute importance, au printemps pour les Camellias, en été pour les Gesnériacées, les Bégoniacées, etc. Du reste, à l'exception de quelques plantes tropicales qui trouvent notre soleil comparativement doux pour elles, presque toutes nos plantes ont besoin d'être protégées contre ses rayons dont un seul peut, en serre ou en châssis, leur être funeste.

Avec notre enduit transparent, qui éteint tous les rayons en laissant passer toute la lumière, il n'y a pas à craindre, entre autres dangers, de voir ces taches qui déshonorent et fatiguent au printemps le magnifique feuillage des Camellias, en été celui des Tydeas, des Gloxinias, des Begonias et autres nouveaux et précieux habitants de nos serres tempérées, autrefois vides pendant la belle saison.

BOUTIN,
Percepteur à Avaine (Indre-et-Loire).

LA PIMÉLÉE ÉLÉGANTE.

Le genre *Pimelea*, de la famille des *Thymelées*, est très-important pour l'horticulture à cause de ses nombreuses espèces, qui en général joignent à un port élégant une grande richesse de charmantes fleurs. Les *Thymelées* occupent dans la série des végétaux une place près des *Eléagnées* et des *Santalacées*. La grande majorité des végétaux qui constituent cette famille appartient à l'hémisphère austral tempéré, surtout au cap de Bonne-Espérance et à la Nouvelle-Hollande; un petit nombre sont originaires de l'hémisphère septentrional tempéré et de la zone intertropicale. Ainsi le genre *Pimelea* occupe surtout le continent de l'Australie; les *Gnidias* sont propres au cap de Bonne-Espérance; le genre *Dirca* croît dans l'Amérique septentrionale, particulièrement dans le Canada et la Virginie. Cette famille est représentée dans la flore de la France par les genres *Passerina* et *Daphne*. Ce dernier genre cosmopolite, qui a des représentants dans tous les climats, compte dans notre flore huit à neuf espèces dont plusieurs trouvent un emploi dans la médecine. Ainsi l'espèce la plus connue et qui se trouve dans les bois de presque toute la France, le *Daphne Mezereum*, vulgairement nommé Bois-Gentil ou Bois-Joli, qui se couvre de jolies fleurs dès les premiers jours du printemps, est très-important par son écorce vésicante.

Les *Pimeleas* sont des arbrisseaux qui croissent habituellement en Australie et dans les îles voisines. Leurs feuilles sont généralement opposées et décussées, rarement alternes. Les fleurs, disposées en capitules terminaux, sont enveloppées à leur base de feuilles plus ou moins ressemblantes à celles dont la tige est garnie. Le calice est coloré, en forme d'entonnoir; le limbe a quatre



Fig. 95. — Branche de Pimelea elegans (moitié de grandeur naturelle).

lobes. Les fleurs contiennent deux étamines saillantes ; le style est latéral et le stigmate globuleux. Le fruit est une petite noix contenant une seule graine.

L'horticulture, qui compte déjà dans son domaine un nombre assez considérable de ces charmants arbustes, d'une élégance très-remarquable, dont plusieurs, tels que les *Pimelea decussata*, *Pimelea linifolia*, *Pimelea spectabilis*, etc., sont connus de la plupart de nos lecteurs, vient de faire une nouvelle conquête dans la charmante plante (*Pimelea elegans*) dont nous avons fait dessiner le port d'une branche réduite à la moitié de grandeur naturelle (fig. 95), et un rameau de grandeur naturelle (fig. 96). Nous avons pu examiner cette charmante plante, qui n'a pas été figurée jusqu'ici, dans le bel établissement de MM. Thibaut et Keteléer qui l'avaient reçue récemment de MM. Rolisson et fils, de Londres.

Cette jolie espèce a



Fig. 96. — Fleur de Pimelea elegans de grandeur naturelle.

été introduite de la Nouvelle-Galles du Sud. Ses fleurs sont d'un blanc très-pur; leur disposition en capitule globuleux très-serré, et leurs grandes anthères jaunes, sortant beaucoup des fleurs, donnent à la plante un cachet tout particulier. Un simple coup d'œil sur la figure du port fait voir d'ailleurs qu'elle est extrêmement florifère, et même après le temps de sa floraison elle fait un effet très-agréable par son joli feuillage d'un vert tendre un peu glauque. Il n'est pas douteux que cette plante ne tardera pas à devenir aussi recherchée et aussi répandue que les *Pimelea spectabilis*, *Pimelea Hendersonii*, *Pimelea decussata*, et un grand nombre d'autres espèces qui figurent dans toutes les collections des amateurs du règne végétal. Elle a remporté une médaille d'argent de première classe à l'Exposition qui a eu lieu dans les jardins de la Société royale botanique de Londres, comme plante nouvellement introduite.

Quant au traitement à donner au *Pimelea elegans*, il ne diffère pas de celui qu'on doit accorder aux autres espèces du genre. Le sol qui leur convient est un mélange de terre franche et de terre de bruyère en parties égales. On hiverne ces plantes en orangerie ou en serre tempérée; elles ont besoin de beaucoup d'air et de lumière, mais il ne faut pas trop les mouiller.

La multiplication du *Pimelea elegans* s'opère par marcottes et par boutures. L'échantillon que nous avons vu était en pleine fleur vers la fin du mois de mai.

J. Grœnland.

SUR UNE VARIÉTÉ DE CHRYSANTHÈME COURONNÉ.

Le Chrysanthème couronné (*Chrysanthemum coronarium*) est une plante annuelle que l'on cultive dans beaucoup de jardins pour ses nombreuses fleurs en capitule, d'une couleur jaune clair ou foncé, et parfois blanches. Quoique le plus souvent simples, il n'est pas rare d'en trouver chaque année à fleurs doubles et semi-doubles par la transformation des étamines en ligules planes et imbriquées. Ces organes, ainsi métamorphosés, n'en produisent pas moins des graines chaque année, et lorsque, au moment de leur maturité, on choisit ces derniers capitules provenant de sujets bien francs et bien constitués, on est toujours assuré d'obtenir l'année

suivante dans les semis plus de pieds à fleurs doubles que de pieds à fleurs simples.

Au jardin fleuriste du Muséum d'histoire naturelle, on observa dans un semis de cette plante, fait au printemps de 1858, une variété très-remarquable par la forme en buisson de ses rameaux et par la grandeur de ses fleurs, qui n'ont pas moins de $0^m.04$ à $0^m.05$ de diamètre. Elles sont très-doubles, blanches avec le centre d'un vert jaunâtre; elles ont enfin la forme et la grandeur de certains Chrysanthèmes de l'Inde et de la Reine-Marguerite.

Pour conserver les caractères de cette nouvelle variété, on en fit, à l'automne de 1858, des boutures herbacées qui furent séparées et mises seule à seule en pot avant l'hiver, en terre franche légère, riche en humus; puis on leur fit passer cette saison sous châssis froids, et au printemps de cette année on les livra à la pleine terre, où elles produisent, par leur forme ramassée et leurs nombreuses fleurs terminales, de jolis petits buissons dont les feuilles sont plus finement découpées que celles du *Chrysanthemum coronarium.*

Cette nouvelle variété aura, je pense, de la difficulté à se conserver et à se propager par semis ; on sera obligé de la multiplier par boutures, comme on le pratique pour les espèces ligneuses qui composent ce beau genre et dont on tire aujourd'hui un parti très-avantageux, leurs nombreuses fleurs blanches simples s'harmonisant si bien avec les *Pelargonium*, les Calcéolaires jaunes ou les Soucis.

Ce Chrysanthème couronné est très-florifère; sa floraison, qui commence en mai, se prolonge jusqu'en octobre; il peut, à cette époque, atteindre la hauteur de $0^m.40$ à $0^m.60$. Il sera nécessaire de temps à autre de pincer ses rameaux et de les rabattre en les taillant au besoin sur le vieux bois; mais le bouturage est de beaucoup préférable, attendu qu'aussitôt la bouture enracinée, les fleurs se montrent en même temps.

Il y a une espèce voisine que l'on cultive également dans les jardins et dont je n'ai jamais vu les organes staminifères se transformer en fleurs doubles, c'est le Chrysanthème caréné (*Chrysanthemum carinatum*), fort jolie plante annuelle qui serait bien appréciée des amateurs.

PÉPIN

Spathodea campanulata, Paliss. d. Beauv. *Bot. mag.* t. 5091 (Bignoniacées).

Originaire du Sénégal, de Sierra-Leone et de la Guinée, où elle constitue un assez grand arbre, cette magnifique Bignoniacée, d'importation assez récente, n'est dans nos serres qu'un arbrisseau qui, par un bouturage réitéré, y fleurit assez volontiers. Alors chaque branche se termine par un corymbe composé de 8 à 10 fleurs campanulées, à 5 lobes réfléchis, d'un minium orangé brillant, à gorge jaune, chacune longue de $0^{m}.10$ sur autant de diamètre. A cette majesté florale se joint aussi un beau feuillage opposé, long de $0^{m}.30$ à $0^{m}.45$, et formé de 8 folioles opposées, ovées-lancéolées, très-entières, un peu soyeuses en dessous, avec une foliole terminale. Le calice en est curieusement conformé, velouté-tomenteux.

C'est, comme on peut le voir par ce peu de mots, une plante fort désirable pour une collection. *Serre chaude.*

Salvia dasyantha, nob. (*Journ. d'hortic. prat. de la Belg.* juillet 1858).
(Labiées).

C'est une des plus belles Sauges connues jusqu'ici, et à ce titre, bien qu'introduite en Europe depuis quelques années déjà, elle mérite d'être citée dans ce recueil, en faveur de ceux qui ne la connaîtraient pas encore. Elle a été découverte dans la Nouvelle-Grenade par M. Triana. Elle atteint un mètre de hauteur environ, forme une touffe épaisse, dont les rameaux tétragones sont glabres ou à peu près, et portent des feuilles amples, en cœur à la base, puis ovées-lancéolées, allongées en pointe, entières ou sublobées pendant la jeunesse. L'inflorescence en est axillaire et terminale, très-finement poilue-glandulense, longue d'au moins $0^{m}.25$ à $0^{m}.30$. Les fleurs, réunies en groupes de 18 et 22 à la fois, en faux verticilles un peu distants, sont grandes, d'un rose cocciné vif et tout à fait glabres.

Dans la seule figure qui en ait été donnée et que nous citons, l'artiste, d'après un individu chétif sans doute, n'a dessiné que 8 à 12 fleurs par verticille : les échantillons que nous avons examinés secs et vivants en présentaient de 18 à 22. Le nom spécifique fait allusion à ce nombre, peu ordinaire dans ce genre. *Serre froide.*

Sanseviera cylindrica, Bojer. *Bot. mag.* t. 5098 (Asparagées).

Bien que curieuse par son faciès insolite, et remarquable par la

beauté de ses fleurs, cette plante, introduite depuis quelques années déjà en Europe (elle existe par exemple dans le Jardin des plantes de Paris), est fort rare encore dans les jardins. On la trouve à la fois dans l'île de Zanzibar et le royaume d'Angole; mais on ne sait duquel de ces deux pays, si énormément distants l'un de l'autre, elle est plus spécialement originaire; on sait seulement que les Portugais, maîtres de ces deux colonies, la cultivent pour l'excellente filasse qu'ils tirent de ses feuilles. Dans nos serres, elle végète avec luxuriance; acaule, elle produit de son rhizome compacte et émettant des stolons, des fascicules de feuilles, les unes à l'état de grandes écailles, les autres absolument cylindriques et terminées en une longue pointe, lisses, vertes et en forme de broche, hautes de 0m.40 à 0m.50, et même d'un mètre, sur 0m.02 et plus de diamètre. Les fleurs, assez semblables à celles des Jacinthes, sont d'un blanc de crème, relevé de rose; elles sont réunies en petits bouquets par 3, 5 et 6 à la fois en une longue grappe, qui termine un scape beaucoup plus court que les feuilles; le tube est long de 0m.02; le limbe d'autant, mais fortement révoluté en 6 segments; les 6 étamines sont très-longuement saillantes (plus de 0m.02). Nous croyons qu'elles sont odorantes, ce que l'on ne nous dit pas. *Serre chaude* ou *bonne serre tempérée.*

Plectocomia assamica, Griff. *Zalacca assamica*, Wall. et Hort. *Bot. mag.*, t. 5105 (Palmées).

C'est l'un des plus beaux, des plus élégants palmiers que l'on connaisse, dans une famille si riche et si nombreuse en belles plantes. Ici, la parole la plus éloquente, le pinceau le plus habile, sont presque impuissants à en exprimer les mérites. Il est indigène de l'Inde et des îles de la Sonde. Les individus, qui ont fleuri cette année et l'année dernière dans le jardin Royal botanique de Kew, n'avaient pas atteint moins de 66 *pieds de hauteur, et leurs frondes* (feuilles) *n'avaient pas moins de* 30 *pieds de longueur sur environ* 2 *de largeur*. Le stipe (tronc) est gros à peine comme la cheville d'un homme, mais plus large dans la partie supérieure; nu inférieurement et portant vers le milieu les bases engaînantes, fortement épineuses des anciennes frondes tombées; il est feuillé ensuite dans une grande partie de sa longueur. Ces frondes, plus ou moins largement lancéolées, veinées-plissées, glauques en dessous, garnissent seulement le rachis de la base au milieu; le

reste se prolonge en une sorte de fouet, garni uniquement des aiguillons dont nous allons parler.

Comme en raison de son très-faible diamètre, eu égard à la longueur de son tronc, ce palmier ne saurait se soutenir par lui-même, la nature y a pourvu en le douant d'épines (ou aiguillons) puissantes et courtes, oncinées, qui garnissent dans toute leur longueur les rachis, en petits groupes de 5 ou 6 rapprochés, jaunâtres et rougeâtres, soudés ensemble à la base de façon à imiter une patte de taupe, et au moyen duquel il se soutient solidement en s'accrochant aux arbres voisins. Voilà *grosso modo* la description de son port; voici de même celle de ses fleurs, dont on peut comparer l'ensemble, abstraction faite de la différence considérable des dimensions et des formes spéciales, à celles des *Vriesea* (Broméliacées) : il sort de l'aisselle des feuilles des spadices composés, dont les branches atteignent un mètre et plus de longueur, sur $0^{m}.07$ de diamètre et sont pendantes; elles portent de très-nombreuses spathelles, distiques, alternes, appliquées, convexes dorsalement, concaves en dedans, brièvement acuminées, d'un blanc légèrement verdâtre dans les deux tiers de la longueur, puis roses et enfin vertes au sommet; chacune recouvre un *spadicule* (petit spadice), dont l'ensemble forme un spadice continu entre les deux rangées de spathelles; chaque spadicule ou épillet porte de nombreuses et très-petites fleurs jaunâtres, mâles ou femelles, selon les individus. Le fruit, de la grosseur d'une petite noix, est globuleux, brun, garni de très-petites squammes imbriquées, et conserve à sa base le calice endurci.

Un voyageur raconte, au sujet d'un congénère (*Plectocomia elongata*), que l'on possède aussi maintenant dans les collections, la singulière anecdote suivante : à Java, les gens dont l'office est d'arrêter les voleurs et les vagabonds attachent aux côtés internes d'une fourche une portion du rachis foliaire, encore armé de ses plus forts aiguillons défléchis, le lancent ainsi, de manière à leur enserrer le cou ou même le corps, sur les malfaiteurs, dans les vêtements et la chair desquels ces aiguillons pénètrent d'autant plus profondément que ceux-ci se débattent davantage, et les mettent dans l'impossibilité de fuir.

Il est à peine besoin d'ajouter que les feuilles de ce Palmier servent aux mêmes usages que celles de ses congénères, c'est-à-dire qu'on en fait des corbeilles, des pagnes, etc. *Serre chaude.*

Begonia Leopoldii, Hort. belg. *Illustr. hortic.* VI, t. 205 (Bégoniacées).

Cet hybride, obtenu dans l'établissement Verschaffelt, entre les *Begonia Griffithii* (*picta*) et *splendida*, peut rivaliser pour l'ampleur, la richesse des tons pourprés et bronzés de ses feuilles, avec quelqu'autre que ce soit introduit récemment dans les cultures et provenant des Indes-Orientales. Partout, à toutes les expositions belges, il a obtenu un prix spécial. La plante est très-robuste, élevée, bien ramifiée dès la base; les pétioles, forts et allongés, les stipules, les scapes, les pédoncules et les calices sont cachés par de longs poils d'un rouge sang, très-nombreux, à reflets nacarats, ainsi que les jeunes pousses et les jeunes feuilles; une large bordure, longuement ciliée et presque unicolore, borde les feuilles, dont le fond adulte revêt toutes les teintes du bronze rougi au feu. C'est un superbe ornement pour les *serres chaudes*.

Dyssochroma albido-flavum, nob. *Datura* (*Brugmansia*) *albido-flava*, nob. Jard. fleur. IV. Misc. 16. Illustr. hortic. IV. Pl. 151. *Juanulloa? eximia*, W. Hook, *Bot. mag.*, t. 5092. (Solanées).

Une serre tempérée en hiver, le plein air en été, en pot ou en pleine terre, conviennent à cette plante, à l'ample et superbe feuillage vernissé, discolore, aux très-grandes fleurs en cloche, d'un vert d'émeraude, passant plus tard au jaunâtre, de la forme et des dimensions du populaire *Datura suaveolens* ou *arborea*. Elle existe depuis une dizaine d'années déjà dans les collections, où elle est encore fort peu répandue. On en doit la découverte, faite à Sainte-Catherine (Brésil), et l'introduction en Europe au collecteur de la maison A. Verschaffelt, de Gand.

C'est un arbrisseau très-glabre, dressé, dont les rameaux, les pétioles et le dessous des feuilles sont d'un rouge noirâtre-violacé. Les feuilles en sont ovales, oblongues, très-grandes (de $0^{m}.10$-16 à $0^{m}.30$-35 et plus de long, sur $0^{m}.10$-12 et 15 de large); les fleurs en sont subterminales, solitaires ou géminées, campaniformes, très-grandes ($0^{m}.15$-16 de long sur $0^{m}.12$ de diamètre). Le pédoncule en est très-court, verruculeux; le calice très-grand, quinquangulaire, à cinq dents épaisses; la corolle est charnue, très-glabre, tubuleuse, pentagone de la base au milieu, puis largement campaniforme, à cinq grandes dents cuspidées et brusquement roulées en arrière dès l'épanouissement; en conséquence les cinq étamines et le style en sont longuement exserts.

Nous avons déjà (*Rev. hort.* 1857) entretenu nos lecteurs de

cette belle plante, et si nous en reparlons ici, c'est pour signaler le changement générique survenu à son sujet, changement qui n'est pas *de notre fait*, et dont nous devons leur tenir compte.

Tachiadenus carinatus, GRISEB. *Lisianthus carinatus*, LAMK. *Bot. mag.*, t. 5094 (GENTIANÉES).

Joli ornement pour les serres chaudes, cette espèce, originaire de Madagascar, fut introduite vivante dans ces derniers temps seulement par le révérend William Ellis, à qui l'on doit aussi l'introduction des curieux *Ouvirandra fenestralis* et *Bernieriana*, plantes aquatiques du plus haut intérêt. Le *Tachiadenus carinatus* est une plante haute d'environ 0m.50 à 0m.60, ramifiée, suffrutiqueuse à la base, à tiges et à rameaux tétragones, herbacés, glabres, ainsi que tout le reste; à feuilles opposées, distantes, ovales, aiguës, nerviées, étalées, longues de 0m.030 à 0m.040; à fleurs assez grandes (0m.04 de diam.), d'un bleu lilacé ou violacé, disposées en cymes pauciflores, terminales, assez brièvement pédicellées. Le tube de la corolle, blanchâtre, très-long, renflé, oblong, sort d'un grand calice; le limbe est en forme de coupe et à cinq lobes.

Chrysanthemum carinatum, var., *pictum*, SCHOUSB. *Bot. mag.*, t. 5095. *Chrysanthemum tricolor.*, ANDR. Bot. Rep. II. t. 109. et mieux aujourd'hui *Pyrethrum carinatum* (COMPOSÉES).

Au moment où les horticulteurs s'occupent avec succès de la culture et du perfectionnement de ce genre de plantes, nous leur signalons avec empressement les deux belles variétés que vient de *ressusciter*, après un bien long sommeil, le *Botanical Magazine*, à qui divers jardiniers anglais les ont communiquées l'année dernière. Elles sont à fleurs simples toutes deux; l'une à disque pourpre et fleurs mi-parties jaunes et pourpres; l'autre à disque pourpre aussi, mais entouré d'un double cercle jaune et pourpre, et le reste blanc pur. Nul doute que, fécondées avec nos pyrèthres à fleurs pourpres, elles ne produisent d'intéressantes variétés. Du reste, même longévité, même robusticité. *Plein air et pleine terre.*

Dasylirium Hartwegianum, ZUCC. *Cordyline longifolia*, BENTH. *Bot. mag.*, 5099 (ASPARAGÉES).

Il est peu de collections où ne se trouvent désormais quelques individus de ce beau genre ornemental, au port spécialement pit-

toresque; l'espèce dont il s'agit ici est certainement l'une des plus curieuses. Qu'on se figure un énorme rhizome tubéreux, hémisphérique, couvert de tubercules arrondis et serrés, rappelant beaucoup par son ensemble celui du *Tamus Elephantipes*. De ces tubercules s'élève une touffe de feuilles longues de $0^m.60$ à $0^m.70$, très-étroites, linéaires, canaliculées, glauques, bordées de très-petites dents en crochet; du centre se dresse un robuste et court panicule, aussi long que les feuilles, bractéé, portant des épis presque sessiles, cylindriques, solitaires, géminés ou ternés, composés de très-nombreuses et très-petites fleurs sessiles, mi-parties violettes et vertes, à six étamines exsertes, jaunes.

Nous soupçonnons fort que la plante qu'on cultive depuis longtemps et à tort en serre chaude sous le nom de *Bonapartea gracilis* n'est qu'un jeune *Dasylirium*. (*Serre froide*).

Howardia caracasensis, Weddell. *Bot. mag.*, t. 5110. *Calycophyllum tubulosum*, Seemann. *Pinckneya ionantha*, Hort. makoy (Cinchonacées).

Charmant arbrisseau, dont le port sarmenteux et surtout l'inflorescence rappellent bien l'ancien et toujours charmant aussi *Bougainvillea spectabilis*. Ce n'est pas le lieu d'examiner s'il appartient plutôt au *Pinckneya* qu'à l'*Howardia*, quoique nous penchions pour le premier genre, malgré l'autorité de M. Weddell. Sauf les corolles, toute la plante paraît assez glabre; les rameaux sont élancés et pendants; les feuilles très-brièvement pétiolées, obovées, elliptiques, acuminées, pubescentes en dessous; les fleurs très-nombreuses et réunies en un ample panicule pendant, multiramifié, dichotome, ont une des cinq dents calicinales pétiolée, foliiforme et d'un beau rose; les corolles sont tubulées, longues de $0^m.025$, velues, d'un rose ou rougeâtre indécis et à court limbe, denté-violacé.

La plante croît naturellement dans l'Amérique centrale (Panama, Venezuela, etc., etc.). On commence à la rechercher avec raison dans les jardins. *Bonne serre tempérée.*

Ch. Lemaire,
Professeur de Botanique à Gand.

SPATULE POUR LE DÉCOLLEMENT DES ÉCORCES.

L'instrument dont nous donnons ici le dessin (fig. 97), a pour but de faciliter le décollement des écorces dans la greffe en écus-

son, lorsqu'on veut appliquer cette greffe sur une branche d'arbre à fruit qui commence à se dégarnir et qui est déjà fixée à son espalier.

C'est l'idée simple, je dirais presque naïve d'un jardinier de la Vendée, nommé Fortin, pépiniériste à Sainte-Hermine, près Fontenay-le-Comte.

Voici, du reste, à quelle circonstance est due cette utile et modeste invention :

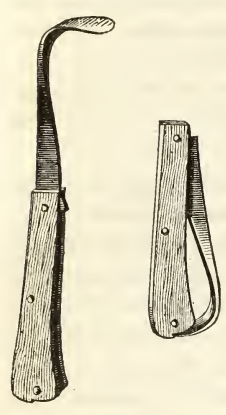


Fig. 97. — Spatule recourbée pour faciliter le décollement des écorces dans les greffes en écusson (1/3 de grandeur naturelle).

Fortin, homme intelligent et fort adroit, fut appelé au collége Richelieu, près Luçon (Vendée), pour tailler et diriger les arbres fruitiers de cet établissement. Il s'y rendit, et trouva des arbres encore jeunes, mais négligés, mutilés même par des mains inhabiles; les pêchers surtout avaient beaucoup souffert; il tenta néanmoins de les restaurer; il employa divers moyens et crut utile, notamment, de placer quelques greffes en écusson sur les branches mères ou sous-mères qui commençaient à se dégarnir, afin de combler les vides et de se créer de nouvelles ressources pour l'année suivante.

L'opération, fort simple ordinairement, devenait plus difficile dans cette circonstance. Les branches étaient fixées le long du mur par de nombreux liens, et, si l'on pouvait aisément, une fois les incisions faites, décoller la lèvre la plus rapprochée du mur, en tenant horizontalement la spatule qui accompagne ordinairement le greffoir, il en était autrement pour la lèvre opposée, sous laquelle ce même outil ne pouvait s'introduire sans rencontrer le mur qui l'arrêtait et l'empêchait de s'abaisser pour glisser entre l'écorce et l'aubier. D'un autre côté, il eût été difficile, à l'époque où l'on greffe en écusson, de détacher sans danger, et surtout sans perte de temps, toutes ces branches garnies de feuilles et de fruits pour les relier ensuite à leur espalier.

C'est alors que Fortin fit exécuter la spatule recourbée au moyen de laquelle il opère désormais sans difficulté. Il est aisé de concevoir en effet que l'opérateur, armé de son instrument, peut, dans toutes les positions, intercaler la courbure en forme

de spatule que l'on remarque à la partie supérieure, et soulever ainsi les deux lèvres de l'écusson, sans être gêné par la muraille ou l'espalier le long desquels est attaché l'arbre qu'il veut greffer.

F. BONCENNE.

CULTURE DU SAPIN PINSAPO.

Tous les horticulteurs ont constaté depuis longtemps la lenteur extrême avec laquelle se développe le Sapin Pinsapo (*Abies Pinsapo*) pendant les premières années de sa végétation. C'est à peine si pendant les cinq ou six premières années, les plantes acquièrent trois décimètres en hauteur; la raison en est que, cette espèce étant très-disposée à ramifier, le bourgeon terminal, c'est-à-dire la *flèche*, pousse alors très-peu. Il est cependant un moyen d'activer la végétation, et de faire acquérir aux plantes, en trois années, une hauteur au moins égale à celle qu'elles acquerraient, par exemple, en six; c'est ce moyen que nous allons faire connaître : il consiste à les placer dans des coffres et sous des châssis bien clos pendant tout le temps qu'elles font leur pousse, et à ne pas leur donner d'air avant que cette dernière ne soit terminée; la seule précaution à prendre, dans ce cas, est d'ombrager au besoin, afin que les plantes ne soient pas brûlées par le soleil. Dans de telles conditions la végétation est très-rapide et les jeunes sujets grandissent beaucoup plus en trois ou quatre semaines qu'ils n'auraient fait pendant toute la saison d'été si on les eût laissés à l'air libre. Lorsque la pousse est terminée, on donne un peu d'air, puis davantage, et finalement on y expose tout à fait les plantes pendant le reste de l'année, temps pendant lequel elles restent dans un repos à peu près complet, On peut aussi, sans inconvénient, les laisser passer l'hiver dehors, cette espèce n'étant pas très-sensible aux froids. Si cependant on avait à redouter les fortes gelées, on pourrait jeter un peu de grande litière sur les plantes, ce qui serait suffisant pour les garantir. Lorsque arrive la fin de l'hiver, on les replace de nouveau dans des coffres où on les traite ainsi qu'on l'a fait l'année précédente. En agissant ainsi pendant quatre ans, on obtiendra des sujets beaucoup plus développés qu'on n'en aurait obtenu en six et même huit ans, si on les eût traités par le moyen ordinaire, c'est-à-dire si on les eût abandonnés à eux-mêmes. On n'a pas à craindre dans cette circonstance que les plantes *filent*

trop ou, comme on le dit encore, qu'elles ne s'étiolent, car, nous l'avons déjà dit, l'*Abies Pinsapo* est, de sa nature, très-disposé à ramifier. Il va sans dire que les plantes devront être examinées avec soin, rempotées au fur et à mesure du besoin, afin qu'elles puissent produire beaucoup de racines, de manière que cette sorte de surexcitation ne se fasse pas aux dépens des sujets, ce qui pourrait les affaiblir organiquement. Les rempotages ne devront pas non plus se faire lorsque les plantes entreront en végétation, car ils les fatigueraient beaucoup; mais si, par une circonstance ou par une autre, on était forcé d'opérer presque au moment où elles vont être soumises à cette sorte de culture forcée, il faudrait alors avoir bien soin de rempoter sans endommager les racines. CARR.

NOTE SUR LE SOPHORA JAPONICA

OU WEI-HWA DES JAPONAIS.

Le Sophora du Japon est un bel arbre de haute futaie appartenant à la famille des Légumineuses. Depuis qu'il fut introduit en France, en 1747, par des graines que le P. d'Incarville envoya à Bernard de Jussieu, il fleurit pour la première fois en 1779, et quoiqu'il fructifie depuis longtemps ici, il est encore assez rare dans nos pépinières. Cependant il mérite l'attention des arboriculteurs par la facilité qu'il a de pousser avec vigueur dans les terrains les plus médiocres; mais il redoute les terres argileuses, froides et humides et les climats qui sont saturés d'humidité. On en rencontre d'assez beaux spécimens dans les parcs et jardins privés; mais je n'en connais pas encore sur les places et les voies publiques, à l'exception de quelques pieds plantés alternativement avec les Ormes qui bordent les deux allées placées de chaque côté de l'église de la Madeleine, à Paris; on en voit encore au jardin du Luxembourg, autour des pelouses carrées placées au milieu des quinconces. Il a un grand avantage sur beaucoup de ses congénères, c'est que son bois et ses feuilles n'ont jamais, que je sache, été attaqués par aucun insecte. Ses feuilles, qui ressemblent à celle du Robinia (Acacia), sont luisantes, d'un vert foncé. Ses branches, composées d'un tissu ligneux, dur et élastique, n'ont jamais été éclatées ni brisées par les grands vents.

Ce bel arbre offrirait, en outre, pour l'industrie, un bois très-

dense, dur et veiné, dont la couleur, d'un brun jaunâtre, a quelques rapports avec le bois du Robinia pseudo-Acacia.

M Isidore Hedde, rapporta, en 1847, de sa mission en Chine, une matière qui y est employée à teindre la soie en jaune et en vert avec le concours de l'indigo oxygéné. Sa ressemblance avec une graine la fit considérer comme telle par son introducteur; mais un botaniste distingué, M. Hénon, a reconnu que ce produit n'était point une graine, mais bien le bouton non développé du *Sophora Japonica.* D'après des expériences faites sur des branches de cet arbre, la couleur jaune que l'on en retire n'existe ni dans l'écorce ni dans le bois, et elle est à peine sensible dans les feuilles. On la trouve, d'après les analyses faites par M. Guinon, en grande quantité dans les boutons, et surtout dans les fleurs ; mais celle des fleurs est plus brune que celle des boutons, ce qui explique la préférence que les Chinois donnent à ceux-ci. Cette couleur jaune a beaucoup d'analogie avec celle de la Gaude (Reseda luteola), mais elle est moins propre à produire des jaunes clairs. Cependant elle offre des avantages bien réels pour les jaunes orangés solides.

Toutes ces causes doivent exciter les arboriculteurs et les pépiniéristes en particulier à cultiver plus en grand le Sophora, Ce ne sont point les graines qui ont manqué en 1857 et 1858; tous les arbres adultes en étaient couverts, et j'en ai vu plusieurs dont les graines sont tombées sans qu'elles fussent ramassées. Je fais ici cette observation, attendu qu'il m'est arrivé plusieurs fois d'engager des propriétaires à planter des Sophora; ils me répondaient qu'ils ne pouvaient s'en procurer qu'un très-petit nombre dans les pépinières.

Le *Sophora Japonica* a été longtemps un arbre unique de son genre; on ne pouvait le faire réussir par la greffe en fente sur aucun des arbres appartenant à la famille des Légumineuses ; j'en ai vu quelques pieds provenant de boutures faites par tronçons de racines; mais il réussit parfaitement par les semis de graines. Aussitôt après la récolte, qui a lieu en novembre, on met stratifier les graines pendant l'hiver pour les semer en terre meuble et légère au printemps suivant, où le plus grand nombre produisent des sujets qui atteignent pendant la saison de $0^{m}.05$ à $0^{m}.35$ de haut. J'en ai observé aussi qui ne levaient que la seconde année.

PÉPIN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Les prix des légumes ont encore augmenté pendant cette dernière quinzaine. Au marché du 11 août, à la Halle de Paris, les Navets se vendaient de 24 à 40 fr. au lieu de 15 à 30 fr. les 100 bottes. — Les Oignons ont subi une hausse à peu près égale : ils coûtaient de 14 à 30 fr., au lieu de 9 à 20 fr. — Les Panais, dont les prix étaient, il y a quinze jours, de 12 à 24 fr. les 100 bottes, se payent aujourd'hui de 14 à 30 fr. — Il en est de même pour les Carottes en général : celles pour les bestiaux ont augmenté de 5 fr. par 100 bottes, elles valent aujourd'hui de 15 à 20 fr.; les Carottes communes, qui se vendaient, lors de notre dernière Revue, de 20 à 50 fr., coûtent aujourd'hui de 30 à 60 fr. les 100 bottes. — Les prix des Poireaux sont restés à peu près stationnaires, ils sont de 20 à 35 fr. les 100 bottes. — Les Artichauts et les Choux sont dans la même situation : les premiers se vendent de 9 à 28 fr. le 100, les seconds, de 10 à 26 fr.; c'est 2 fr. de hausse sur le prix maximum depuis quinze jours pour ces deux articles. — Les Choux-Fleurs ont subi une légère diminution dans leur prix le plus bas : ils se vendent de 20 à 100 fr. au lieu de 30 à 100 fr. le 100. — Les Radis roses restent cotés, comme il y a quinze jours, de 20 à 35 fr. les 100 bottes, et les Radis noirs valent aujourd'hui de 35 à 45 fr. le 100; les Céleris ne valent plus que 20 à 30 fr. les 100 bottes; c'est 5 fr. de diminution depuis le dernier marché. — Les Champignons tendent à revenir au taux qu'ils ont eu pendant si longtemps, ils valent de 0f.05 à 0f.20 le matniveau, au lieu de 0f.10 à 0f.25.

Herbes. — En général, les Herbes ont conservé leurs prix d'il y a quinze jours ou à peu près : le Cerfeuil et le Persil se vendent aujourd'hui de 40 à 50 et 60 fr. les 100 bottes; l'Oseille, qui valait de 40 à 80 fr., se cote à présent de 50 à 75 fr. les 100 paquets. — Les Épinards ont eu une diminution de prix assez sensible : au lieu de 25 à 35 fr., ils coûtent de 15 à 25 fr. les 100 paquets également. — La plupart des Assaisonnements valent plus cher que lors de notre dernier Bulletin : Ail, de 5 à 15 fr. au lieu de 5 à 10 fr. les 100 petites bottes; Appétits, de 25 à 40 fr., au lieu de 10 à 20 fr.; Échalottes, 10 à 30 fr., au lieu de 7f,50 à 15 fr.; Estragon, de 40 à 60 fr., au lieu de 20 à 40 fr. les 100 bottes. — Les prix des Ciboules et du Thym ont légèrement baissé : Ciboules, 20 à 30 fr., au lieu de 20 à 35 fr.; Thym, 20 à 25 fr., au lieu de 20 à 30 fr. les 100 bottes.

Pommes de terre. — A la halle du 9 août, on vendait la Hollande de 9 à 10 fr. l'hectolitre. — Les Pommes de terre jaunes valaient de 6 fr. à 6f.50 : c'est 1 fr. d'augmentation depuis quinze jours. — Les Rouges restaient aux prix de 8 à 9 fr. l'hectolitre, et les Vitelottes nouvelles étaient cotées de 12 à 13 fr. le panier.

Salades. — Sauf l'Escarole, dont le prix a subi une diminution assez forte : 1 à 14 fr. au lieu de 7f.50 à 15 fr., toutes les Salades se vendent au même taux qu'il y a quinze jours : Romaines, 6 à 12 fr.; Laitues, 3 à 8 fr.; Chicorée frisée, 5 à 10 fr. le 100; Cresson alénois, 5 à 10 fr. les 100 bottes.

Fleurs. — Au marché du 14 août, veille de la Sainte-Marie, le quai aux Fleurs était abondamment garni des plantes les plus belles et les plus choisies. Les prix de ce marché, un peu élevés, à cause de la fête, sont exceptionnels, mais peut-être influeront-ils sur les prix que nous aurons à signaler dans notre prochaine Revue.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(DEUXIÈME QUINZAINE D'AOUT 1859).

Réclamation de M. le docteur Guyot relative au rapport de M. Vilmorin sur le procédé de M. Delorme pour préserver de la gelée les arbres à feuilles persistantes — La paille imputrescible. — Projet de M. Charles Baltet pour la fédération des Sociétés d'horticulture de France. — Fédération des Sociétés horticoles de la Belgique. — Concours des Sociétés d'horticulture d'Alençon et de Nancy. — Prochaine session du Congrès pomologique à Bordeaux. — La seconde floraison des Marronniers du jardin de l'Archevêché, à Paris. — Avance de la maturité du Raisin. — Précocité de la maturité des Poires. — Les anciens étés mémorables. — Seconde production de fruits. — Les Roses en décembre. — Les floraisons remarquables de 1852 et 1853. — Les fleurs de l'arbre de Judée en 1857. — Les Lilas en 1859. — Floraison du *Victoria regia*.

Dans notre dernière chronique nous avons analysé le rapport fait à la Société d'encouragement par notre collègue M. Louis Vilmorin sur le procédé de M. Delorme pour préserver de la gelée les arbres à feuilles persistantes. A cette occasion nous recevons de M. le docteur Jules Guyot, dont nos lecteurs connaissent les ingénieux travaux, la réclamation suivante :

Mon cher monsieur Barral,

Dans votre chronique de la *Revue horticole*, du 16 août, vous rapportez que M. Delorme, jardinier de M. le duc de Cambacérès, a obtenu près la Société d'encouragement un rapport favorable de M. Louis Vilmorin, pour un tissage de la paille sur une seule ligne de ficelle, de façon à former des franges de longueur indéfinies, se prêtant parfaitement à l'enveloppe et à la couverture des plantes délicates craignant le givre, la neige et la gelée humide.

Permettez-moi de vous rappeler que depuis deux ans nous fabriquons ces franges au métier, et que nous les appliquons et les faisons appliquer de la même façon et pour le même objet que M. Delorme : que cette annexe importante de l'industrie des paillassons fabriqués au métier a été l'objet d'une addition spéciale à notre brevet principal, en date des 5 mars 1856 et 27 février 1858; qu'à l'Exposition d'horticulture de septembre 1858 de Chaumont en Bassigny, vous m'avez fait l'honneur, en votre qualité de président du jury de cette brillante exposition, de m'annoncer que le jury m'avait décerné une médaille d'honneur pour mes spécimens de paillassons appliqués en abris et qu'une pyramide de 3m.50 de haut sur 1m.50 de renflement au milieu, et 1 mètre à sa base, enveloppée d'une seule frange à chaîne unilatérale, enroulée en spirale recouvrante depuis la terre jusqu'au sommet de la pyramide, figurait honorablement parmi mes titres à cette haute récompense.

En effet, je fis habiller et déshabiller la carcasse de la pyramide (composée de 8 rames ou perchettes, réunies ensemble au sommet, fichées en terre à leur extrémité inférieure, assemblés par trois cercles dans leur hauteur) plus de cent fois dans la journée, au grand étonnement des curieux qui constataient, montre à la main, qu'en 10 minutes on pouvait couvrir et découvrir ainsi un assez grand arbre en plein vent, avec toute la propreté et toute l'élégance possibles.

Avant et depuis cette époque, je n'ai cessé de recommander cette pratique, et nous avons fourni pour cet objet plusieurs centaines de mètres de franges dont nous avons toujours des rouleaux de 25 mètres fabriqués à l'avance.

J'approuve entièrement l'application de M. Delorme, et je ne suis point étonné que le jugement d'un homme aussi distingué que M. Louis Vilmorin lui ait été favorable; mais j'attends également de leur impartialité qu'ils trouvent naturelle et juste la constatation de ma priorité et de mon droit.

Je ne terminerai pas cette lettre sans vous remercier particulièrement d'avoir rappelé que l'idée d'assurer l'imputrescibilité de la paille par son immersion dans le sulfate de cuivre m'appartenait, comme application spéciale de l'idée générale et féconde du docteur Boucherie : non-seulement la paille est mise à l'abri de la pourriture par ce procédé, mais elle est encore préservée de l'attaque des insectes et des rongeurs.

Je réclame de votre justice et de votre impartialité, si généralement appréciée, l'insertion de ma lettre dans votre prochain numéro.

Veuillez, mon cher monsieur Barral, agréer, etc.

Dr Jules Guyot.

Batignolles, 20 août 1859.

Tous les faits que rapporte M. le docteur Guyot sont parfaitement exacts. Nous étions absent lorsque le rapport de M. Vilmorin a été lu à la séance du conseil de la Société d'encouragement au nom du Comité d'agriculture; sans cette circonstance, il eût été de notre devoir de rappeler l'invention de M. Guyot, et nous sommes convaincu qu'il eût été question de ses droits dans le rapport, si M. Vilmorin les eût connus. Mais, en analysant ce document dans notre chronique, nous ne pouvions le critiquer; nous devions seulement attendre et accueillir les réclamations, s'il s'en produisait. Dans la circonstance actuelle, nous sommes heureux d'appeler une fois de plus l'attention sur les paillassons et les franges de M. le docteur Guyot, que M. Delorme a eu le mérite d'employer; puissent les autres jardiniers l'imiter! ils doivent y être engagés par l'approbation donnée par M. Vilmorin et par la Société d'encouragement au jardinier de Mignaux.

Nous nous empressons aussi de donner place à la lettre suivante de M. Charles Baltet, qui demande pour la France une fédération des Sociétés d'horticulture analogue à celle que nous avons annoncé qu'on projetait en Belgique (Chronique du 16 juin, p. 315).

Troyes, le 21 août 1859.

Monsieur,

Dernièrement, dans une de vos chroniques horticoles, vous avez parlé d'un projet d'association fédérale, reliant toutes les Sociétés d'horticulture de la Belgique. Cet article me fait souvenir que j'avais rédigé un projet semblable, il y a quelques années. M. le ministre de l'agriculture m'adressa une lettre de félicitations en m'apprenant qu'il l'avait soumis à une commission; depuis je n'en ai plus entendu parler. En voici les bases principales :

« Chaque département aura une Société d'horticulture. Son titre sera celui du département où elle existe ; le siége est établi au chef-lieu de préfecture.

« Il y aura des expositions annuelles, qui se tiendront alternativement au chef-lieu du département et aux chefs-lieux d'arrondissement.

« Les Sociétés d'horticulture se composent de membres titulaires et de membres associés.

« Le nombre des membres titulaires est fixé à 60, divisés par sections : 1° Arboriculture et pomologie ; 2° Culture maraîchère ; 3° Floriculture ; 4° Arts et industries horticoles. Chaque section, composée de 15 membres, nomme son président et son secrétaire. Les membres associés assistent aux séances et aux expositions ; leur nombre est illimité.

« Le bureau est ainsi composé : un président, deux vice-présidents, un secrétaire général, deux secrétaires, un bibliothécaire-archiviste, un trésorier. Tous ces membres réunis aux présidents et aux secrétaires de chaque section formeront le conseil d'administration. Toute personne chargée d'une de ces fonctions et qui aurait manqué trois fois de suite aux réunions sans motif valable, serait déclarée démissionnaire et immédiatement remplacée.

« Un comité de rédaction sera composé de tous les secrétaires présidés par le secrétaire général. Ces fonctions honorifiques s'obtiendront, ainsi que le titre de membre, par le vote secret.

« La cotisation pourrait être de 10 fr. pour les membres titulaires, et de 6 fr. pour les associés.

« Le gouvernement, les conseils généraux et municipaux seront priés de subventionner annuellement les Sociétés horticoles.

« Aux expositions, chaque Société sera invitée à envoyer ses produits spéciaux, et en même temps une délégation de ses membres pour examiner les lots exposés. — Les présidents des délégations formeront le jury. Les délégués et les produits devront voyager à prix très-réduits.

« Les séances seront mensuelles. A chaque séance, on traitera à la fois, dans toutes les Sociétés, une question horticole posée par la Société centrale de la Seine. Le résumé de la discussion, publié dans chaque Bulletin, sera reproduit par les bulletins des autres Sociétés.

« Aucun produit nouvellement obtenu ne sera livré au commerce s'il n'a été accepté par la Société départementale. La description et autant que possible l'échantillon naturel seront adressés à la Société centrale qui acceptera la nouveauté et la baptisera en dernier ressort. Cette besogne pourrait être répartie entre plusieurs Sociétés ; celle de la Seine pour les fleurs, celle du Rhône pour les fruits, du Loiret ou de Seine-et-Oise pour les arbres, de la Gironde pour les raisins, etc. Si la Société de la Seine recevait une plus forte allocation, elle ajouterait un dessin colorié à ses bulletins, » etc., etc.

Il y aurait encore à dire sur les détails, sur le rouage, sur la formation d'un comité par arrondissement, la réduction du nombre de médailles, sur les congrès que pourraient amener les grandes expositions, ainsi que sur les modifications résultant de l'importance et de la situation du département.

Le point essentiel, c'est d'établir une mutualité, une réciprocité d'échanges entre toutes les Sociétés d'horticulture qui répandent d'une manière uniforme et rapide, sur tous les points de la France, la science horticole : c'est-à-dire les bonnes variétés de légumes, de fruits, d'arbres et de fleurs, les procédés de culture certains, etc. ; en prenant pour drapeau ces deux mots, qui résument le véritable progrès : la théorie appliquée, la pratique raisonnée.

Veuillez agréer, etc CHARLES BALTET.

La fédération des Sociétés horticoles de la Belgique est aujourd'hui un fait accompli. Une assemblée générale des délégués de ces Sociétés a eu lieu à Malines le 3 mai dernier et a arrêté les statuts de l'association. Comme nous l'avons déjà dit, il faut attendre maintenant les fruits que donnera l'institution. Lors de la réunion du congrès pomologique qui aura lieu à Bordeaux du 19 au 24 septembre, les horticulteurs pourront s'occuper du projet de M. Baltet et des modifications qu'il est susceptible de recevoir.

Puisque nous parlons des Sociétés d'horticulture, nous devons ajouter aux annonces des solennités d'automne que nous avons déjà faites celles des concours de la Société de l'Orne, qui aura lieu à Alençon du 24 au 28 septembre, et de la Société de Nancy, qui se tiendra du 28 septembre au 3 octobre.

L'année, par sa sécheresse, n'est pas très-favorable à l'horticulture ; en revanche, elle produit des phénomènes qui méritent de fixer l'attention. Les chaleurs continues et sèches des trois dernières années ont notamment amené la seconde floraison des Marronniers plantés dans le jardin de l'Archevêché, au Cloître Notre-Dame de Paris. En 1857, ces arbres se couvrirent de nouveau de fleurs dans la seconde quinzaine de septembre. En 1858, les secondes fleurs apparurent dans la première quinzaine du même mois. Cette année, ce phénomène est encore plus précoce ; c'est dans la seconde quinzaine d'août, un mois plus tôt qu'en 1857, que les Marronniers se sont de nouveau chargés de fleurs. Quelques-uns d'entre eux portent à la fois des bourgeons fleuris et des fruits qui n'ont pas encore atteint leur complète maturité. D'après une remarque que notre confrère M. Bouchardat a communiquée à la Société impériale et centrale d'Agriculture, il existe une concordance curieuse entre cette avance progressive de la seconde floraison des Marronniers et l'avance que présente aussi la maturité du Raisin. Ainsi, en 1857, la maturité du pineau de Bourgogne s'est prononcée du 20 au 25 septembre ; en 1858, elle a eu lieu du 15 au 20 du même mois. En cette année 1859, les premiers signes de la maturité ont apparu plus tôt non-seulement qu'en 1857, mais encore qu'en 1858. M. Hardy a fait remarquer que ce fait est général et notamment que des Poires, qui d'ordinaire n'arrivent à la maturité qu'en septembre, ont cette année été mûres en août et sont dès maintenant mangées. Des faits semblables, du reste, ont été constatés dans le passé. On en trouve une liste complète dans la célèbre notice d'Arago sur la stabilité de

l'état thermométrique du globe terrestre ; cette liste que nous avons dressée sur les indications de l'illustre savant (voir t. VIII de ses *Œuvres*, p. 410 à 479), renferme la mention de faits qui méritent d'être rapprochés de ceux que l'on constate aujourd'hui. Ainsi, en 588, d'après Grégoire de Tours, les arbres fleurirent en automne et donnèrent des fruits pareils à ceux qu'on avait déjà recueillis; des Roses parurent en décembre. Nous n'en sommes pas encore là, mais il est probable que des faits pareils reviendront. Nous paraissons être dans une période météorologique chaude. A Grignon, en 1851 et 1853, notre collaborateur, M. Dupuis a trouvé l'*Adonis* d'automne en fleur dans le courant de janvier. En 1853, le *Nemophila insignis* a fleuri en plein air dans les premiers jours de janvier. M. Decaisne et M. Dupuis ont donné des listes assez longues de plantes qui ont fleuri à cette époque ; elles sont insérées dans le bulletin de la Société d'horticulture de la Seine, année 1853. En 1857, M. Dupuis a observé une floraison automnale de l'arbre de Judée. On sait que cette espèce fleurit toujours sur le vieux bois; dans l'arbre dont il s'agit, il s'était développé une pousse par suite de la seconde séve, et c'est sur cette pousse encore herbacée que se montraient les fleurs. M. J. Gay, qui, depuis une longue série d'années, observe la floraison des Lilas du jardin du Luxembourg, à Paris, a dit à la Société de botanique, le 8 avril, que depuis 39 ans ces arbustes n'avaient pas présenté une floraison aussi précoce que celle de l'année courante. On se souvient que l'hiver dernier a été d'une douceur exceptionnelle, et que le froid a sévi hâtivement en novembre, mais pendant quelques jours seulement.

Nous terminerons cette chronique en annonçant que le *Victoria regia* est en fleur dans l'aquarium des serres chaudes du Muséum d'histoire naturelle. Les deux pieds de cette belle plante étalent sur l'eau 15 feuilles rondes dont quelques-unes ont jusqu'à $1^{m}.40$ de diamètre; elles sont portées par des pétioles dont la longueur atteint jusqu'à 3 mètres. Deux boutons sont prêts à s'ouvrir; en outre, une fleur au cœur rouge vient de s'épanouir ; elle offre l'aspect d'un grand Nénuphar dont le diamètre serait de $0^{m}.30$ environ. C'est une bonne occasion pour les amateurs d'horticulture de visiter les belles serres chaudes de notre grand établissement, serres si bien tenues par M. Houlet.

J. A. Barral.

NOUVELLE ESPÈCE DE SAPONAIRE A INTRODUIRE DANS LES JARDINS.

La famille des Caryophyllées, répandue sur toutes les parties du globe, compte le plus grand nombre de ses genres et de ses espèces dans l'hémisphère septentrional, entre le 30e et le 60e degré de latitude; l'hémisphère austral en offre un faible contingent. Dans les pays tropicaux les représentants de cette nombreuse famille occupent presque exclusivement les régions alpines des hautes montagnes. Cette préférence des Caryophyllées pour les climats tempérés et froids explique en grande partie l'emploi si répandu qu'on en fait dans l'horticulture en Europe.

Prenons pour exemple l'*OEillet*. Ne trouve-t-on pas cette belle plante, aussi remarquable par l'éclat et la beauté de ses fleurs que par son parfum délicieux, partout où il existe du goût pour les végétaux; aussi bien devant la fenêtre du pauvre que dans les jardins les plus riches?

Presque tous les genres de la tribu des Silénées offrent des ressources précieuses pour l'ornementation des jardins. Le genre *Silène* est un de ceux dont les différentes espèces y concourent le plus, soit par leur jolie végétation rameuse et étalée, parsemée de fleurs innombrables, comme le *Silene pendula*, si fréquemment employé dans les massifs des plantations publiques, soit par leur port gracieusement élevé, comme les *Silene Armeria*, *Silene Tatarica*, *Silene Otites*, etc. Les *Gypsophilas* sont surtout remarquables par leur port léger et leurs nombreuses fleurs qui, quoique petites, charment l'œil par leur profusion et leur disposition élégante. Les *Viscarias* et les *Lychnis* sont également connus et appréciés par tous les amateurs de fleurs. Les Alsinées, autre tribu de la famille des Caryophyllées, sont en général moins ornementales, mais néanmoins plusieurs *Ceraistes* et *Sablines* sont souvent employés avantageusement dans les parterres.

Le genre *Saponaria* n'a jusqu'ici fourni que quelques espèces à la culture d'ornement. Ce sont la *Saponaire officinale*, qui par la culture parvient facilement à doubler ses fleurs; la *Saponaire faux Basilic* (*Saponaria ocymoïdes*), plante croissant spontanément dans les régions subalpines, qui fait un effet charmant sur des rocailles ou à l'entrée des grottes, et une espèce annuelle, à petites fleurs d'un rouge vif, la *Saponaire de Calabre*, qui est employée assez souvent pour former des bordures ou des massifs.

Nous recommandons spécialement ici pour l'introduction une

espèce de ce genre, le *Saponaria atocioïdes* (fig. 98), de M. Boissier, qui l'a décrite dans ses *Diagnoses des plantes de l'Orient*, et



Fig. 98. — Branche de Saponaria atocioïdes de grandeur naturelle.

lui a donné le nom spécifique d'*atocioïdes* pour faire allusion à sa ressemblance au *Silene Atocion*.

C'est une plante originaire de la Syrie. Ses tiges, ligneuses à

leur base, sont couchées et s'élèvent peu au-dessus du sol; elles ne sont pas très-rameuses. Les feuilles sont oblongues, en forme de spatule, un peu pointues au sommet, très-légèrement poilues. Les fleurs sont supportées par des rameaux courts et disposées en corymbes serrés; les pédicelles sont bien plus courts que le calice, qui est couvert d'un duvet visqueux. Il est long, cylindrique, un peu enflé, et à cinq dents aiguës très-courtes. Le limbe des pétales n'est presque pas échancré, et la corolle, d'un beau rose, est munie à la gorge d'appendices bipartites à lobes obtus.

Nous avons vu cette jolie espèce au Muséum d'histoire naturelle de Paris, où elle faisait un effet charmant par ses nombreuses fleurs qui se développent depuis mai jusqu'en juillet. Son traitement n'offre pas de difficultés; elle n'est point difficile pour le terrain, mais elle demande une bonne exposition non humide. Jusqu'à présent l'expérience suffisante nous manque pour savoir si l'on peut faire hiverner cette plante en pleine terre, ce qui cependant paraît probable; toujours est-il qu'elle se multiplie très-facilement par graines.

Plusieurs espèces du genre *Saponaria* seraient encore à recommander, telles que le *Saponaria cæspitosa*, avec ses grandes fleurs roses, originaire des Pyrénées, le *Saponaria bellidifolia*, des hautes montagnes de l'Italie, etc.

J. Grœnland.

SUR QUELQUES PLANTES NOUVELLEMENT INTRODUITES DANS LE COMMERCE.

Lorsqu'au commencement de chaque année horticole apparaissent les catalogues, on remarque sur plusieurs d'entre eux un petit article à part qu'on lit toujours avec empressement; c'est l'article intitulé *Nouveautés*, dans lequel, en fait de nouveautés, il n'y a parfois que des noms. Ceci concerne aussi bien les graines que les plantes, les arbres ou arbustes à fleurs, de même que ceux à fruits; il y aurait certainement, si l'on voulait rechercher et rectifier toutes les erreurs, matière à plusieurs articles, lesquels pourraient bien mettre à jour l'ignorance, l'indifférence, peut-être même la mauvaise foi de certains marchands. Mais alors il faudrait du dévouement, du courage même, pour entreprendre cette tâche, car il n'est pas douteux que celui qui l'accepterait serait ex-

posé à bien des récriminations, que les propos peu flatteurs, les épithètes malveillantes, ne lui feraient pas défaut. Tel n'est pas notre but; aussi, nous nous empressons de le déclarer, nous ne voulons pas faire de la critique *intentionnelle*, ni accuser personne de mauvaise foi, mais signaler seulement deux faits dont l'un se rattache au genre *Spiræa*, l'autre au genre *Ligustrum.*

Dans le premier, nous trouvons d'abord comme nouveauté de 1859, le *Spiræa speciosa!* Qu'est-ce donc que cette espèce qui ose ainsi prendre comme nom spécifique celui de *belle*, dans ce genre où toutes les espèces, pour ainsi dire, peuvent se disputer le prix de beauté! Eh bien, voulez-vous connaître celui qui a cette témérité? C'est l'antique *Spiræa hypericifolia*, l'hôte habituel de tous les anciens parcs, qu'à l'aide d'un autre nom on fait reparaître aujourd'hui pour prendre rang parmi les nouveautés. Mais, si le nom est changé, il n'en est pas de même de l'habit, et celui-ci a suffi pour faire reconnaître l'individu. Maintenant, qu'est-ce que les *Spiræa rupestris* et *Spiræa flagelliformis*, que nous avons reçus comme nouveautés en 1859? Le *Spiræa rupestris*, qu'en 1856 nous avions déjà reçu sous le nom de *Spiræa Blumei* [1], lequel nom ne nous paraît guère plus exact, est du reste une assez mauvaise plante qui donne de petites fleurs blanches disposées en fausses ombelles ou presque en petits capitules; ses rameaux ont de plus l'inconvénient de s'épuiser promptement, de sorte qu'ils meurent bientôt en partie et qu'il en repousse constamment de nouveaux. Le *Spiræa flagelliformis* est une espèce qui, depuis très-longtemps déjà, figure dans la plupart des jardins botaniques où elle est désignée par le nom de *Spiræa canescens.* Si elle n'a pas le mérite de la nouveauté, c'est du moins une plante vigoureuse, peu délicate sur la nature du terrain, et que, par conséquent, les amateurs de *Spiræa* peuvent acheter sans aucune crainte.

Quant à l'espèce de *Ligustrum* dont nous avons à parler, et que nous avons reçue en 1859 sous le nom de *Ligustrum syringæflorum*, c'est la même que nous avions déjà reçue en 1858 sous le nom de *Ligustrum lucidum.* Cette espèce, qui se rencontre chez presque tous les horticulteurs, y porte des noms souvent très-différents : chez celui-ci elle s'appelle *Ligustrum ovalifolium*, chez celui-là *Ligustrum Japonicum verum*, chez cet

(1) Il ne faut pas confondre cette espèce avec celle que certains horticulteurs cultivent sous ce nom, laquelle, très-différente, a quelque rapport avec le *Spiræa acutifolia.*

autre *Ligustrum Japonicum novum*, etc. Si l'on est si peu d'accord quant au nom, ce n'est pas cependant parce que c'est une nouveauté, puisqu'on en trouve la figure dans la plupart des ouvrages anglais, et l'acte de naissance qui s'y trouve annexé permet d'en constater l'identité, en même temps qu'il fait connaître qu'elle a pour nom *Ligustrum spicatum*, et que c'est le botaniste Hamilton qui en a été le parrain.

Carr.

SUR LES CHENILLES QUI NUISENT AUX ARBRES FRUITIERS.

On attribue souvent la stérilité de certains arbres fruitiers plantés dans le voisinage de massifs de grands arbres au manque d'air et à l'absence de soleil. Dans ces conditions, les arbres fleurissent ; mais à peine les fruits sont-ils noués, qu'ils se flétrissent et tombent. Cet avortement, qui se reproduit presque tous les ans, tient à la présence d'une pyrale, dont la chenille ravage souvent les feuilles des chênes dans nos forêts.

Les chenilles qui depuis plusieurs années ont attaqué les arbres fruitiers et notamment les Cerisiers, Pommiers et Poiriers, appartiennent à la même espèce de *Lépidoptère nocturne* qui détruit les feuilles du Chêne. Elles sont souvent en si grand nombre, qu'après avoir déchiqueté les feuilles, elles s'attaquent aux fruits encore verts dans lesquels elles se logent jusqu'à ce qu'elles en aient creusé tout l'intérieur. Ces chenilles polyphages se portent aussi sur un grand nombre de plantes d'agrément, et notamment sur les Rosiers et les *Cratœgus*, dont les boutons rongés au sommet ne peuvent plus s'épanouir.

Il y a plusieurs espèces d'insectes appartenant à la grande tribu des Phalénides, lépidoptères nocturnes, composant le sous-genre *Hibernia* ou *Geometra*, et qui causent les plus grands dégâts. Les femelles ne peuvent voler à cause de leurs ailes rudimentaires et les chenilles se changent en chrysalides dans la terre au pied des arbres qui les ont vues naître.

Ces chenilles se répandent ensuite sur les arbres ; elles s'emparent des bourgeons dont elles roulent les feuilles en arrêtant leur développement. Beaucoup d'arbres, et principalement les Cerisiers, ont quelquefois, en avril, mai et juin, le parenchyme de leurs feuilles tellement desséché et racorni par les morsures de

ces lépidoptères, qu'on croirait que le feu y a passé. C'est ce que beaucoup de cultivateurs désignent ordinairement par l'épithète de vents-roux.

Les chenilles que l'arboriculture fruitière a le plus à redouter sont les Polyphages (*Hibernia aurantiaca*), qui vivent habituellement sur le Chêne qu'elles défeuillent entièrement et attaquent à l'instar de la pyrale, ainsi que sur les Érables-Sycomores, les Noyers, les Tilleuls, les Rosiers, etc. On ne les rencontre dans les espèces fruitières que sur les arbres en plein vent; les mêmes arbres plantés en espalier, quelle que soit leur exposition, en sont complétement exempts. Cela tient aux mœurs des mâles qui, avant la fécondation, ont besoin de voltiger autour du tronc et des branches sur lesquels sont appliquées les femelles aptères; or, comme les murs ou les palissades contre lesquels sont plantés les arbres s'opposent à leur vol, les insectes ne s'y arrêtent pas et vont se jeter sur ceux qui ne leur présentent aucun obstacle, de telle sorte qu'une ligne de quenouilles, plantée à deux ou trois mètres d'un mur, sera complétement ravagée, tandis que les arbres en espalier seront épargnés; et, quand cela arrive, il n'y a d'attaqué que la portion des branches qui parfois dépasse la hauteur des murs.

Pour empêcher les papillons des chenilles arpenteuses du sous-genre *Hibernia* de pondre sur les arbres fruitiers, il faut contrarier, d'une manière quelconque, le vol du mâle; il suffit pour cela de dresser sur un des côtés de l'arbre ou d'appliquer contre le tronc, soit une planche, soit un cadre en bois ou en zinc et même une simple toile de canevas, de manière à intercepter toute circulation. Il faut placer ces engins au mois de novembre ou vers la fin de février, époques auxquelles les phalènes éclosent, comme les hannetons, en sortant de terre, pour prévenir l'arrivée des papillons mâles. On pourra les retirer dès que les chenilles de la nature de celles qu'on redoutait auront paru sur les arbres non garantis.

On a pu remarquer, depuis plusieurs années, l'état dans lequel se sont trouvés les Cerisiers; ils étaient presque dénudés de feuilles, ce qui a affaibli une grande partie de leurs organes et produit une grande perturbation dans leur développement.

Ces observations ont été faites par M. E. Robert; elles doivent, je n'en doute pas, intéresser les arboriculteurs, et je pense que les moyens qu'il donne pour combattre les chenilles seront mis en pratique, afin de prévenir les désastres qu'elles causent aux arbres pendant leur premier développement. PÉPIN.

CULTURE DES JULIENNES.

Il est des plantes qui, avec une culture fort dispendieuse et assez difficile, attirent l'attention des amateurs, soit par la beauté, soit par la quantité de leurs fleurs. Mais il en est d'autres aussi dont la culture est simple et peu coûteuse, et qui ne laissent pas néanmoins d'avoir beaucoup de mérite. Au nombre de ces dernières se trouve la Julienne des jardins (*Hesperis matronalis* de Linné), plante bisannuelle de la famille des Crucifères. La variété à fleurs blanches que je cultive fait un effet charmant disposée en corbeilles au milieu des pelouses vertes, et elle a de plus l'avantage d'exhaler une forte odeur de Giroflée.

Voici le mode de culture que j'emploie pour cette plante. Lorsque la floraison est passée, ce qui a lieu dans la dernière quinzaine de juin, je rabats toutes les tiges à quelques centimètres du sol. Huit ou dix jours après, ces tiges se trouvent garnies d'une certaine quantité de jeunes pousses ; le moment est venu de les multiplier. J'arrache mes plantes ; j'éclate les tiges de manière que chaque division soit pourvue de racines, que j'ai soin de rafraîchir après cette opération. Je plante ces éclats en pépinière, avec le plantoir, dans un terrain préparé à l'avance, bien labouré, bien fumé, et rayonné à $0^{m}.30$, et je les mouille aussitôt après pour en assurer la reprise. Pendant les quatre mois qui suivent, les soins qu'ils réclament consistent à tenir la terre propre par des sarclages, et à leur donner quelques arrosements suivant le besoin.

Vers la fin d'octobre, je lève mes plants en mottes, pour les placer à demeure, soit dans des plates-bandes, soit dans des corbeilles, à la distance de $0^{m}.40$ en tous sens. Pendant l'hiver, ils n'exigent aucun travail. Au printemps suivant, je leur donne un bon sarclage, et, lorsque les tiges commencent à grandir, je les munis de tuteurs, parce que les vents et la pluie pourraient les coucher. C'est alors qu'elles épanouissent leurs belles fleurs blanches, qui durent du 15 mai environ à la fin de juin.

On peut encore multiplier les Juliennes par des boutures faites avec les tiges que l'on coupe en deux ou trois morceaux, et que l'on plante à l'abri du soleil en pleine terre.

On connaît plusieurs variétés de cette plante à fleurs rouges ou violettes, dont la culture est la même que celle de la variété à fleurs blanches.

J. Vincent,

Jardinier au château de Pont-Saint-Mard (Aisne).

L'ORANGER POMPOLÉON.

La culture des Orangers, après avoir joui longtemps d'une grande vogue, est tombée ensuite dans un discrédit que rien ne paraît justifier. Peut-être faudrait-il en chercher la cause dans la monotonie que présente la forme par trop régulière à laquelle on soumet ces arbres, et que l'on obtient en leur appliquant une tonte périodique au lieu d'une taille rationnelle. Souvent aussi la mauvaise composition de la terre ou l'inobservation de certaines règles culturales amènent une végétation chétive et souffreteuse. La récolte de la fleur, faite à des intervalles très-rapprochés, en vue d'une petite spéculation commerciale, prive presque constamment l'arbre de son plus bel ornement. Enfin le nombre des variétés cultivées dans les jardins est assez restreint. Les races de *Citrus* sont pourtant très-nombreuses; depuis le charmant Oranger Myrte jusqu'aux majestueuses Pamplemousses, que de diversité dans la taille de l'arbre, dans la forme, la grandeur et le coloris des feuilles, des fleurs et des fruits ! Ces derniers surtout présentent dans certaines variétés une conformation très-singulière, au point que l'une d'elles a reçu le nom de *Bizarrerie*.

Il ne faudrait pas juger des Orangers en général par les spécimens que nous voyons dans les jardins publics ; nous exceptons toutefois le Jardin des Plantes, où ces nobles végétaux sont l'objet d'une culture soignée et bien entendue. L'amateur qui veut avoir une idée de ce beau genre et du rôle distingué qu'il peut jouer dans la décoration des jardins visitera avec intérêt la riche collection de M. Henry Courtois (rue de la Muette, 26, quartier de la Roquette). Elle se recommande tant par le nombre des variétés que par la belle végétation des sujets. Cet habile horticulteur, que nous avons eu et que nous aurons sans doute encore l'occasion de citer pour ses cultures si remarquables d'Azalées et de Camellias, s'est adonné aussi à celle des *Citrus*, dont il a présenté un très-beau spécimen à la dernière exposition.

La culture des Orangers est exposée avec les détails convenables dans plusieurs ouvrages, notamment dans le *Bon Jardinier;* nous n'avons pas à y revenir ici. Nous voulons seulement appeler l'attention sur quelques variétés désignées sous les noms collectifs de *Pamplemousses* ou *Pompoléons*.

Les Pamplemousses ou Pampelmouses (*Citrus Pompelmos* de Risso et Poiteau, *Citrus decumana* de Linné, peut-être aussi *Citrus vaginatus* de quelques auteurs) l'emportent sur tous les autres

groupes de ce genre par les dimensions de l'arbre, de la fleur et



Fig. 99. — Oranger Pompoléon au dix-huitième de grandeur naturelle.

du fruit. Ce sont des arbres de taille moyenne, à rameaux gros,

glabres, obtus, inermes et quelquefois épineux; à jeunes pousses souvent pubescentes; à feuilles très-grandes, épaisses, portées sur des pétioles largement ailés. Les fleurs, quelquefois réunies en

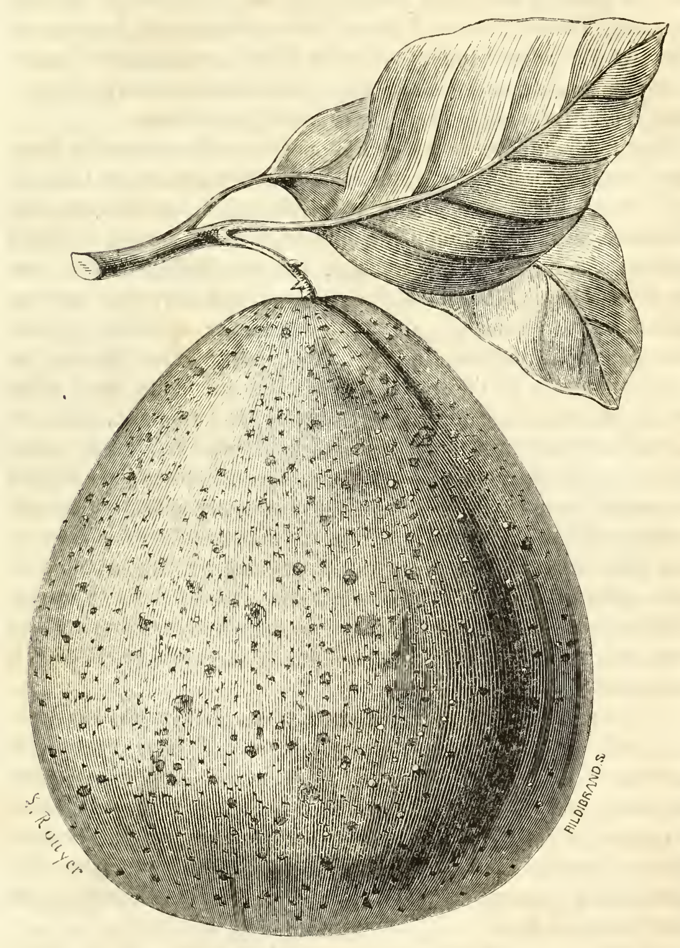


Fig. 100. — Fruit de l'Oranger Pompoléon à moitié de grandeur naturelle.

grappes, sont très-grandes, blanches, à quatre pétales épais. Les fruits sont aussi très-gros, arrondis ou pyriformes, à écorce (épicarpe) lisse et d'une couleur jaune pâle; les vésicules, qui contien-

nent l'huile essentielle, sont planes ou plus ou moins convexes; la chair (mésocarpe), qui dépasse ordinairement l'épaisseur du doigt, est spongieuse, blanche, et prend souvent une teinte rose au contact de l'air; la pulpe est verdâtre, épaisse, spongieuse, un peu aqueuse, d'une saveur légèrement douce. En général, la pulpe est d'autant plus sucrée que les vésicules d'huile essentielle de l'écorce sont plus convexes. Cette relation, que Poiteau a observée le premier, se retrouve dans tous les fruits du genre *Citrus*.

Des jugements très-divers ont été portés sur la saveur des fruits des Pamplemousses. Ce groupe n'ayant pas toujours été bien défini, les observateurs ont souvent confondu les variétés. On doit admettre aussi que le mode de culture, le sol et surtout le climat influent sur la qualité de ces fruits. Valmont de Bomare dit, dans un passage, qu'à Surinam la pulpe est un peu aigrelette, avec un véritable goût de raisin; plus loin, il la trouve excellente et compare sa saveur à celle de la fraise. D'après M. Arthur Grimaud, les Pamplemousses de l'île de la Réunion (et sans doute aussi celles de l'île Maurice) ont une saveur agréable, qui rappelle celles des Groseilles les plus douces. D'autres l'ont trouvée plus ou moins sucrée, mais légèrement amère. Nous avons observé ce dernier caractère dans des fruits venus en serre sous le climat de Paris, et cela ne doit pas surprendre. Le jus passe pour très-rafraîchissant, et à Siam on en fait une grande consommation. L'amertume est bien marquée dans la chair du mésocarpe, et surtout dans l'écorce. Sous ce rapport, certaines variétés de Pamplemousses pourraient peut-être remplacer avec avantage nos Oranges ordinaires dans la médecine et la parfumerie.

L'Oranger Pompoléon (*Citrus pompelmos decumanus* de Risso) (fig. 99) a des feuilles ovales-oblongues, aiguës, quelquefois obtuses et émarginées, épaisses; des fleurs en grappes, grandes, blanches, marquées de points verts à l'extérieur, à cinq et souvent à quatre pétales. Le fruit (fig. 100) est très-gros, arrondi ou pyriforme, déprimé à la base et au sommet; son écorce est lisse, d'un jaune pâle, épaisse, et porte des vésicules d'huile essentielle assez fortement convexes.

La grosseur du fruit paraît susceptible de varier selon les localités, depuis le volume d'une très-grosse Poire jusqu'à celui de la tête d'un homme. Un voyageur assure même (mais nous reproduisons son assertion sous toute réserve) qu'à Surinam il atteint jusqu'à $0^{m}.32$ de diamètre. Le fruit représenté ici est celui qui

figurait cette année à l'exposition de la Société impériale et centrale sur l'un des arbres de M. Courtois.

Cet arbre se trouve à la Cochinchine, aux Moluques, etc., où il se plaît surtout dans les terrains ombragés, voisins des sources d'eaux vives. Il n'est pas rare aux îles Maurice et de la Réunion, et dans les quelques îles voisines; mais son fruit n'atteint ni la grosseur ni la qualité qu'il possède dans des régions plus chaudes. Il est assez commun à Surinam; il se trouve aussi à Cayenne, où il a été importé du Brésil. On l'a introduit à Alger, dans la pépinière centrale et dans celle de Mostaganem, et il a donné de beaux produits, qui ont paru dans les dernières expositions. M. Becquerel, qui poursuit en ce moment d'intéressantes expériences sur la culture de l'Oranger dans le centre de la France, en a obtenu aussi d'assez beaux résultats dans le Loiret; mais il est à peine besoin de dire que dans cette dernière localité, comme dans toute l'Europe centrale, les Orangers passent en serre une grande partie de l'année.

Le Pompoléon est le *Limo decumanus* de Rumphius, l'*Aurantium maximum* de Ferraris, le *Citrus maxima* de Desfontaines, etc. Mais c'est à tort que Gallesia l'a confondu avec la Pomme d'Adam. Il présente plusieurs variétés, l'une à jeunes rameaux pubescents; l'autre, à fruit plus petit, plus arrondi, à feuilles déformées, crépues; cette dernière a un aspect bizarre, mais beaucoup moins gracieux, qui ne doit pas engager à la propager. Il n'en est pas de même de celle à feuilles panachées. Quelques auteurs rapportent aussi à ce type plusieurs variétés connues sous les noms de Chadec ou Shaddock, formant un groupe assez distinct, dont nous parlerons tout à l'heure.

Rumphius a décrit quatre variétés, dont deux à pulpe rouge, et deux à pulpe plus ou moins jaune. Risso pense que la quatrième pourrait bien être notre Pompoléon; quant aux premières, il ne voit rien, parmi les variétés d'Europe, qu'on puisse y rapporter avec certitude. Ferraris est plus précis quand il distingue deux variétés : l'une à fruit déprimé et agréable à manger; l'autre à fruit plus arrondi et à pulpe non mangeable.

La culture du Pompoléon est celle des autres variétés. On le plante dans la terre ordinaire à Orangers, dont la composition est, comme on sait, assez complexe (voir le *Bon Jardinier*). Il se reproduit assez bien de graines; mais les sujets venus ainsi sont longs à fleurir. Il est donc préférable de le propager par la greffe

sur Citronnier ou mieux sur Bigaradier. Le premier de ces sujets est d'un emploi plus général; le second donne des arbres bien plus vigoureux et qui durent plus longtemps.

Le Berriays, le premier, a décrit à part la Pamplemousse, le Pompoléon et le Chadec; mais les deux premières de ces variétés paraissent n'en faire qu'une, et la troisième ne s'en distingue que faiblement, par ses feuilles plus pointues, ses fleurs un peu moins grandes, son fruit généralement pyriforme, à vésicules plus saillantes, plus grosses et moins rapprochées, et à pulpe plus abondante et plus aromatique. On l'appelle encore *Pamplemousse du Levant*. On trouve à la Jamaïque le *petit Chadec*, variété dont le fruit est plus petit, mais d'une saveur délicieuse, et le Pompoléon à grappes (*Grape-fruit* des Anglais), ou Pamplemousse des Barbades, qui n'est presque pas épineux, et dont les fruits sont réunis en grappes, au nombre de quinze à vingt; ce dernier, d'après Rumphius, est le plus grand de tous les Orangers connus, et il fructifie très-jeune. C'est encore celui dont l'aspect est le plus agréable, lorsqu'il est chargé de fleurs et de fruits.

On peut encore ranger, mais avec moins de certitude, parmi les Pompoléons, la Pamplemousse d'Amérique, dont le fruit a une pulpe acide et une chair d'un jaune pâle; et la variété que Lamarck appelle *Citron de Combare* ou *Citron à la Grecque*, à rameaux épineux et à feuilles presque rondes, crénelées, souvent plus courtes que le pétiole, qui est largement ailé. Nous indiquons seulement pour mémoire ces variétés encore peu connues.

ARISTIDE DUPUIS.

LE YUCCA STRICTA.

Le *Yucca stricta*, Sims, est une plante acaule (fig. 101), présentant à la surface du sol un renflement sphérique très-marqué, formé par l'insertion des feuilles, lesquelles sont nombreuses, de consistance molle, longues d'environ 0m.40, et larges au plus d'environ 0m.026. Ces feuilles sont rétrécies à la base, atténuées au sommet en une pointe obtuse peu résistante, droites, parfois légèrement tordues, faiblement canaliculées, et portent sur leurs bords quelques filaments gris-blanchâtres; les plus jeunes sont un peu moins longues et un peu plus larges, glaucescentes

surtout à la face interne. L'axe floral rameux, vert, pubescent, assez robuste, atteint 1 mètre à 1m.20 au plus de hauteur. Les ramilles étalées, assez fortes, longues d'environ 0m.15, vertes et pubescentes comme l'axe, portent de 12 à 15 insertions florales. Les fleurs géminées (fig. 102), souvent solitaires sur les ramilles faibles, et portées sur un pédoncule de 0m.010 à 0m.012, sont d'abord un peu verdâtres ou jaune soufre, puis à peu près blanches; elles présentent des divisions externes longues d'environ 0m.04, larges de 0m.02, dont les trois intérieures sont ovales, un peu plus larges, brusquement atténuées au sommet et sensiblement obtuses.

Cette plante, qui commence à fleurir vers la fin du mois de juin, donne peu de drageons. Son port est assez joli; le panicule qui termine l'axe floral est compact; il occupe environ les deux tiers supérieurs de la hauteur de l'axe et il est remarquable par la disposition de ses ramilles qui,se prolongeant au delà de son centre, lui donnent un aspect particulier.

Le *Yucca stricta* semble être un intermédiaire entre deux types également acaules, le *Yucca flaccida* et le *Yucca filamentosa*, quoique cependant il paraisse plus voisin de celui-là que de celui-ci ; aussi, dans la classification que nous avons essayé d'établir pour ces plantes [1], l'avons-nous considéré plutôt comme une forme que comme une espèce distincte, et nous en avons fait, sous la dénomination de *Flaccidioïdées-strictoïdées*, un type de sous-section de la section *Flaccidioïdée*. Il se distingue par ses feuilles plus dressées et surtout par son mode de végétation; au lieu d'une souche souterraine de laquelle part un très-grand nombre de drageons, la plante produit, tout près de la surface du sol, une masse sphérique qui donne naissance sur l'un de ses côtés à un bourgeon présentant à son tour les mêmes phases de développement. On trouve encore quelques plantes qui, quoiqu'un peu différentes du *Yucca stricta*, en ont tous les caractères généraux. Nous allons les décrire :

Yucca stricta elatior. Cette plante acaule a une souche subsphérique naissant à la superficie du sol; ses feuilles molles, minces, un peu flasques, longues de 0m.30 à 0m.40, larges d'environ 0m.030, sont dressées ou subdressées; celles du centre concaves, glauques à la face interne ; toutes sont longuement atténuées au

(1) Voyez *Revue horticole*, 1859, p. 385.



Fig. 101. — Pied de Yucca stricta réduit au dixième de grandeur naturelle.

sommet en une pointe de consistance molle, et portent sur les bords une ligne d'un gris-roux qui se détache en larges filaments. L'axe floral, atteignant 1m.40 et plus de hauteur, vert, tomenteux dans sa partie supérieure, porte à sa partie inférieure des feuilles étroitement appliquées, fortement colorées de rouge violacé à la base, et très-brusquement terminées en une pointe obtuse. Les ramilles florales subdressées, grêles, présentent presque invariablement dix insertions florales dont les boutons, sensiblement anguleux dans la jeunesse, plus tard régulièrement fusiformes cylindriques, sont pointus au sommet. Les fleurs le plus souvent géminées, naissent sur un pédoncule pubescent long d'environ 0m.010; elles sont d'un



Fig. 102. — Fleurs du Yucca stricta de grandeur naturelle.

blanc nacré, à divisions externes lancéolées, longues d'environ 0m.045, larges de 0m.015, et parcourues sur le milieu par une sorte de carène qui se termine au sommet en un mucronule mince, allongé, verdâtre, souvent contourné, renversé en dehors; elles ont des divisions internes ovales, un peu plus larges.

Cette variété est remarquable par l'étroitesse et le peu de longueur de son panicule, relativement à la hauteur de l'axe floral.

Yucca stricta intermedia. Cette variété diffère de la précédente par ses feuilles un peu plus larges, et en général moins longues; par son axe floral plus robuste et plus tomenteux, un peu moins élevé. Ses ramilles, tomenteuses, distantes, étalées, fortes, portent

de cinq à huit insertions florales; ses fleurs, géminées, rarement solitaires, globuleuses, pendantes, portées sur un pédoncule d'environ 0m.012 de longueur, sont d'un blanc un peu verdâtre, et ne s'ouvrent pas entièrement; les divisions externes, lancéolées, sont longues de 0m.05, larges de 0m.02; les externes, ovales sont beaucoup plus larges. Cette belle plante fleurit en juin et juillet, de même que la précédente de laquelle elle se distingue nettement encore par son panicule plus large et plus long.

CARR.

LES AQUARIUMS.

Nous trouvons dans le *Gardener's Chronicle* une correspondance relative à la formation et à l'entretien des aquariums, opérations accompagnées de difficultés, selon l'auteur de la première lettre, qui se plaint de n'avoir obtenu qu'un très-médiocre succès. Après s'être donné beaucoup de peine pour détacher du roc des anémones de mer sans les endommager, pour transporter de gros morceaux de pierre ou de rocher, pour s'assurer une abondante quantité d'eau de mer, il n'a pas tardé à voir les animaux prendre un aspect maladif, au point qu'il a dû les retirer et les jeter les uns après les autres. Il a renouvelé le liquide, mais il n'a pu l'empêcher de se corrompre encore, ni de prendre une odeur si désagréable, qu'il s'est enfin décidé à tout abandonner.

A ces plaintes, que nous abrégeons, le journal répond par les observations suivantes, dues à une dame qui a, au contraire, obtenu un succès satisfaisant.

La côte près de laquelle se trouve l'habitation de l'auteur de cette seconde lettre abonde en plantes et en animaux marins, sinon rares, au moins très-variés. Aussi, l'aquarium est-il occupé par une collection d'anémones de mer, de pétoncles, de petits crabes et de méduses que les crabes saisissent et paraissent dévorer avec délices, lorsqu'ils parviennent à les atteindre. Cet aquarium est devenu une source constante de distractions agréables, depuis que l'on a réussi à surmonter les premières difficultés de sa formation.

En janvier 1857, continue l'auteur, un ami nous laissa un petit aquarium dont il avait recueilli les éléments à Sandgate, et qui se composait de quelques Anémones de mer communes (*Actinia Mesembryanthemum*), d'un petit crabe ermite, de deux pétoncles

et de trois ou quatre fragments de roc sur lesquels se développaient des coralines communes et des pieds d'ulve verte. Le tou était contenu dans une cloche de verre renversée, dont le fond était couvert de cailloux roulés, soigneusement lavés. Pendan quelques semaines, on vit les plantes et les animaux prospérer; mais tout à coup des taches noires, d'une nature suspecte, apparurent sur un des fragments de rocher, dont l'algue semblait se détacher en se putréfiant. L'eau ne tarda pas à s'épaissir et à devenir boueuse; tout, en un mot, faisait présager une destruction prochaine et complète. On ne perdit pas de temps, et, après avoir placé les fragments de rocher dans un baquet et déposé avec soin les animaux dans un bassin, on nettoya et l'on gratta complétement tout ce qui parut altéré. On exposa ensuite à l'air les pierres et les cailloux roulés jusqu'à ce que l'on eût fait disparaître les moindres traces des effets de l'hydrogène sulfuré; on filtra l'eau, et après l'avoir mise en contact avec l'air, pour en renouveler la fraîcheur, on rétablit l'aquarium, espérant bien être désormais à l'abri d'un semblable contre-temps. Bientôt la collection s'augmenta de quelques nouveaux sujets, entre autres d'une *Actinia Bellis* et d'une *Actinia Dianthus*, ce qui obligea de remplacer la cloche primitive par un bassin de verre plus grand dont le fond était plat et les parois cylindriques. On emplit ce bassin avec de l'eau de mer fraîche, puisée à Douvres; mais, après des succès variés, après avoir plusieurs fois nettoyé et purifié l'aquarium, on recommençait à désespérer de parvenir à un état de prospérité permanente, lorsque enfin un voyage de trois mois à Douvres obligea d'y transporter l'aquarium et d'emballer les fragments de roc ainsi que le bassin dans un panier, l'eau de mer dans un baril et les animaux dans une jarre couverte. Malgré la fatigue du voyage, il suffit de replacer les pierres et de laisser reposer l'eau avant d'y rétablir ses habitants; et l'on reconstitua ainsi avec succès cet océan en miniature. On y ajouta bientôt deux goujons, un petit crabe ermite, enfermé dans son trochus, une serpule brune, quelques anémones de mer communes, de nouvelles ulves, un morceau de rocher calcaire où une pholade avait élu domicile, et la colonie continua de prospérer. Mais un voyage sur le continent fit abandonner pendant quelque temps l'aquarium, et les personnes qui l'avaient en garde remplacèrent l'eau qui se corrompait, puis remirent tout sur un nouveau pied le 5 septembre 1857.

Depuis ce temps jusqu'à présent, on n'a plus changé le liquide et l'on s'est borné à remplacer de temps en temps, au moyen d'un verre d'eau de source, celle qui disparaissait par suite de l'évaporation. La collection s'étant beaucoup augmentée, on dut se pourvoir d'une jatte à lait en verre, et y placer les individus qui semblaient préférer les eaux peu profondes. Ainsi, on ajouta notamment deux *Actinies gemmacées* qui ont conservé toute leur vigueur et leur beauté, et une belle *Serpularia contortuplicata*, qui a trouvé une fin prématurée entre les pinces d'un crabe ingrat, recueilli par pure compassion, à cause de l'état misérable où l'avait réduit la perte de toutes ses pattes, excepté deux.

Depuis cette époque, il s'est écoulé un temps assez considérable sans aucun événement important, si ce n'est l'introduction de quelques belles serpules et de quelques jeunes pétoncles pour remplacer les anciennes dont le développement devenait trop considérable. On put transporter de nouveau, en juillet 1858, le petit établissement à Douvres, où, après le repos nécessaire, l'aquarium et la jatte rentrèrent bientôt dans leur état normal ; l'eau redevint claire comme le cristal, et les animaux reprirent leur aspect de santé et leur vivacité.

Malheureusement on observa un jour dans le plus grand vase un peu de trouble et une teinte verdâtre, qui s'accrut progressivement jusqu'à ce, qu'elle donnât à l'eau l'aspect désagréable de celle d'un marais. C'était la première fois que cette espèce de désastre se présentait, et quoique l'on sût, par l'intéressant ouvrage de M. Gosse sur les aquariums, que les animaux n'avaient rien à craindre de la présence du végétal microscopique qui produisait cette apparence, la vue du liquide vert et boueux était si désagréable, que l'on résolut de tenter immédiatement d'y porter remède.

On pensa d'abord à remplacer seulement le liquide altéré par d'autre puisé dans la Manche; mais, sur l'observation faite qu'il valait mieux tenter de nouveaux efforts et apprendre à surmonter les premières difficultés de l'établissement d'un aquarium ; que d'ailleurs il serait humiliant de ne pas persévérer dans la résolution de n'employer que la même eau, on résolut de filtrer tout le contenu de l'aquarium à travers une couche de charbon en poudre. Ce procédé réussit heureusement.

La collection se grossit bientôt de quelques langoustes et de quelques goujons, qui animèrent beaucoup le petit lac; mais ces

derniers, après avoir été pendant plusieurs mois respectés par les langoustes, ont fini par devenir leur proie.

L'année dernière, les deux aquariums ont été de nouveau transportés à la campagne et ils prospèrent parfaitement près de la fenêtre d'une chambre inhabitée et donnant au nord.

Il n'est pas inutile d'ajouter maintenant quelques détails sur la méthode qui a conduit au succès ; car beaucoup de personnes hésitent à créer un aquarium, dans la crainte d'être obligées de prendre beaucoup de peine pour le former et l'entretenir. On peut les rassurer en leur disant que celui dont il vient d'être question n'exige par jour que de cinq à dix minutes d'attention, pour nettoyer les vases, pour enlever les matières qui seraient susceptibles d'amener la putréfaction, et pour alimenter de temps en temps les anémones de mer, les crabes et les langoustes. On doit, pour cela, se conduire selon les circonstances et laisser quelquefois pendant des semaines entières les anémones sans nourriture, lorsqu'elles paraissent en trouver dans l'eau et qu'elles sont dans un état florissant; mais, aussitôt qu'on les voit languir, on doit leur jeter un morceau de viande sèche ou de petits coquillages ; elles reprennent presque aussitôt leur vigueur et leur beauté. A Londres, à cause de la suie qui s'introduit partout, il est nécessaire de couvrir les bassins avec une glace ; cette précaution est inutile à la campagne. C'est surtout lorsque l'on commence un aquarium, que l'on rencontre le plus de difficultés; mais on peut toujours surmonter les obstacles avec un peu de patience et de persévérance, pourvu que l'on soit fermement décidé à ne pas écouter la tentation de changer l'eau, ce qui n'est jamais nécessaire si la quantité des plantes marines est assez grande pour empêcher l'altération. Il est à désirer que la température ne varie pas entre des limites trop étendues.

J. B. Viollet.

DE LA GREFFE EN ÉCUSSON APPLIQUÉE A LA WISTERIE OU GLYCINE DE CHINE.

Rien n'est assurément plus beau que cette charmante Liane, lorsqu'au mois d'avril ou de mai elle se couvre de grandes fleurs d'un violet lilas, disposées en longues grappes pendantes. Son mérite ornemental est du reste assez connu pour nous dispenser

de le faire ressortir; nous voulons seulement signaler un mode de multiplication qui, jusqu'à ce jour, nous le croyons du moins, ne lui a pas encore été appliqué : c'est la greffe en écusson. Cette greffe, comme on sait, se fait vers la fin de l'été ou bien au commencement de l'automne; elle n'offre aucune difficulté quant à son exécution; en un mot, c'est la même qu'on pratique pour greffer tous les arbres fruitiers. Elle est surtout avantageuse dans la circonstance que nous indiquons, en ce qu'elle permet de placer sur un même pied différentes variétés, et principalement celle à fleurs blanches, qui, mélangée avec l'espèce dont les fleurs sont violettes, produira par le contraste le plus charmant effet. Cette facilité extrême de greffer et de transformer à volonté les couleurs permettra encore de planter et d'utiliser comme sujet le *Wisteria frutescens*, qui pousse plus vigoureusement que le *Wisteria Sinensis* dans presque tous les terrains, et de le transformer ensuite en ce dernier. Ce procédé donne des résultats très-satisfaisants : des écussons posés à l'automne dernier ont produit des bourgeons qui ont aujourd'hui plus de deux mètres de longueur, quoique leur végétation ait à peine atteint la moitié de son développement. Si l'on veut obtenir de cette plante tout l'effet qu'on peut en attendre, il faut la cultiver en cordons, que l'on greffe alternativement l'un avec la variété à fleurs violettes, l'autre avec celle à fleurs blanches. CARR.

SUR LES PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE.

Les plantes de la Nouvelle-Zélande, les arbres en particulier, ont, comme on le sait, un port et une couleur de feuillage qui les font distinguer à première vue des autres végétaux. On les reconnaît aussi par les formes bizarres et très-variées de leurs feuilles qui sont le plus souvent de couleur ferrugineuse, noirâtre ou cuivrée. Je citerai comme exemples les *Myrtus bullata*, *Metrosideros umbellata*, *Edwardsia tetraptera*, *Aralia trifoliata*, *Aralia integrifolia*, *Leptospermum scoparium*, *Plagianthus divaricatus*, etc.

Parmi les arbres verts résineux, on remarque les *Dammara australis*, *Araucaria Cookii*, *Podocarpus dacrydioides*, *Totara ferruginea*, *Dacrydium cupressinum*. *Phyllocladus trichomanoides*, etc.

Avant 1843, on ne connaissait environ que mille plantes de la Nouvelle-Zélande; mais le capitaine Bérard, au retour d'une station de trois années dans ces parages, rapporta en 1844 un assez grand nombre d'espèces pour enrichir cette flore, qui en compte aujourd'hui plus de 1,600. M. Hooker fils, d'après les nouvelles recherches et les explorations faites par des botanistes voyageurs, s'est occupé de la publication d'une nouvelle flore des plantes de ces contrées. Il n'en avait pas été fait depuis celle publiée par Forster, vers 1776.

Toutes les plantes observées jusqu'ici se trouvent appartenir à un grand nombre de familles du règne végétal. On a reconnu que sur les montagnes les Graminées étaient prépondérantes, tandis que les plantes de la famille des Cypéracées y sont rares. Il y a été découvert 2 espèces de Restiacées, 20 de Fougères, en tout 100 espèces de Phanérogames et 50 de Cryptogames.

Le genre *Phormium*, qui est une des plantes spontanées à la Nouvelle-Zélande, s'est augmenté aussi de deux nouvelles espèces.

Les *Metrosideros* et quelques autres arbres de la famille des Myrtacées, ne s'élèvent à la Nouvelle-Zélande qu'à la hauteur de 10 à 12 mètres, mais les arbres résineux y atteignent une grande élévation. On ne sait trop à quoi attribuer, pour le plus grand nombre de ces arbres, la couleur particulière des feuilles, qui est encore plus prononcée lorsqu'ils acquièrent plus de vigueur.

Les arbres appartenant à la Nouvelle-Zélande sont presque tous à feuilles persistantes, mais ils n'ont pu, malgré la température assez rude de ce climat, résister en pleine terre sous celui de Paris. Il faut, pour le plus grand nombre, les cultiver dans des vases remplis de terre de bruyère et les rentrer pendant l'hiver en orangerie ou en serre tempérée.

Le *Plagianthus divaricatus*, arbuste dioïque de la famille des Hélictérées, dont nous possédons les individus mâle et femelle, perd une partie de ses feuilles pendant l'année. Il avait résisté en pleine terre à nos hivers depuis 1848, mais il a gelé pendant celui de 1854-1855.

Tous ces arbres sont généralement rustiques et faciles à cultiver; mais, ne pouvant résister en plein air dans nos jardins, ce n'est que dans les départements de l'Ouest qu'ils acquièrent une belle vigueur. Dans le Midi, les *Araucaria Cookii, Dammara Australis* réussissent déjà très-bien et l'*Araucaria excelsa*, originaire de l'île Norfolk, a commencé à produire des cônes et les graines ne tarderont pas à devenir fertiles. PÉPIN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — On ne devra point s'étonner, si l'on songe à la sécheresse prolongée que nous éprouvons depuis plus d'un mois, de la hausse continue des prix des légumes, en général, que signalent les cours de la Halle de Paris. Ainsi, les Navets, qui se vendaient, il y a quinze jours, de 24 à 40 fr. les 100 bottes, étaient cotés, au marché du 26 août, de 30 à 42 fr. — Les Carottes pour bestiaux étaient vendues de 20 à 25 fr., au lieu de 15 à 20 fr. — Les Poireaux avaient subi la même augmentation de prix; au lieu de 20 à 35 fr., ils se vendaient de 30 à 40 fr. les 100 bottes. — Les Choux, que nous avions laissés à 28 fr. le 100 comme plus haut prix, sont cotés aujourd'hui de 12 à 36 fr — Les Oignons, que l'on pouvait avoir encore à 14 fr. à la fin de la dernière quinzaine, valent de 20 à 24 fr. les 100 bottes. — Les Champignons coûtent de 10 à 25 centimes le maniveau, au lieu de 5 à 20 centimes. — Les prix des autres légumes sont restés à peu près les mêmes. Les Panais se vendent 15 à 30 fr. les 100 bottes, au lieu de 14 à 30 fr — Les Radis roses sont toujours cotés de 20 à 35 fr. les 100 bottes, et les Artichauts de 9 à 25 fr. le 100. — Les Choux-Fleurs valent de 15 à 100 fr., au lieu de 20 à 100 fr. le 100. — Les Céleris seuls ont subi une diminution assez forte, de 10 fr. par 100 bottes; ils se vendent aujourd'hui de 10 à 20 fr. — Les Concombres et les Radis noirs ont baissé leurs prix depuis un mois : les premiers valent de 10 à 25 fr., au lieu de 15 à 35 fr.; les seconds, de 10 à 15 fr., au lieu de 35 à 45 fr. le 100. — Les Oignons en grains sont de nouveau vendus de 10 à 15 fr. l'hectolitre. — Les Tomates valent de 0f.30 à 0f.50 le calais.

Pommes de terre. — Les prix des Pommes de terre ont subi une hausse d'environ 1 fr. sur chaque qualité depuis quinze jours. Au 25 août, la Hollande se vendait de 10 à 11 fr.. les Rouges de 9 à 10 fr. l'hectolitre, et les Vitelottes nouvelles de 14 à 15 fr. le panier — La Pomme de terre jaune seule valait 1 fr. de moins par hectolitre, c'est-à-dire 5 à 6 fr.

Herbes. — Les Epinards et l'Oseille ont considérablement augmenté de prix : les premiers sont cotés de 25 à 50 fr. les 100 paquets, au lieu de 15 à 25 fr.; et la seconde, de 75 à 95 fr., au lieu de 50 à 75 fr. — Le Cerfeuil reste à peu près au même taux qu'il y a quinze jours, c'est-à-dire de 40 à 50 fr. les 100 bottes. — Les Assaisonnements valent moins cher pour la plupart : ils sont aux prix suivants : Appétits, 20 à 30 fr.; Ciboules, 15 à 20 fr ; Echalottes, 10 à 15 fr.; Estragon, 25 à 40 fr. les 100 bottes. — Les Aulx se vendent de 10 à 15 fr., au lieu de 5 à 15 fr., et le Thym, de 20 à 30 fr., au lieu de 20 à 25 fr, les 100 bottes également.

Salades. — La Chicorée frisée et l'Escarole surtout ont été l'objet d'une hausse assez grande : la première vaut de 6 à 16 fr le 100, au lieu de 5 à 10 fr., et la seconde se vend actuellement de 7f.50 à 20 fr. : son plus haut prix, il y a quinze jours, était de 14 fr. — La Laitue est restée au taux de 3 à 8 fr. le 100. — La Romaine vaut de 4f.50 à 15 fr.; au lieu de 6 à 12 fr. le 100, et le Cresson alénois se vend toujours de 5 à 10 fr. les 100 bottes.

Fruits frais. — Poires, 0f.25 à 0f.45 le kilog.; Pommes, 0f.10 à 0f.40; Pêches, 0f.10 à 0f 50; Prunes, 0f.10 à 0f.40, Raisins, 0f.40 à 3 fr. — Amandes, 0f,40 à 1f.25 le 100.

Fleurs — Le quai aux Fleurs était encore assez bien fourni pour le marché du 27 août. On y voyait en abondance des Lauriers-Roses dont nous avons donné le prix il y a un mois. — Des Rosiers en pots se vendaient environ 1 fr. Il y avait quelques Orangers cotés 2 fr. en pots et 4 fr. en caisses. — les Dalhias se vendaient de 0f.50 à 0f.70 en pots. Nous en avons vu de superbes en caisses, de 1m.50 de haut, vendus 2 fr. — Les Erythrina valaient de 1f.50 à 2 fr.; les Glaieuls; 0f.75; les Amomons, 0f.50, et des Canna (Balisiers), de 0m.50 environ, étaient cotés à 2 fr. le pied.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(PREMIÈRE QUINZAINE DE SEPTEMBRE 1859).

Sixième édition du *Traité de la composition et de l'ornement des jardins*, par M. Audot. — 27e et 28e livraisons du *Jardin fruitier du Muséum*, par M. Decaisne. — Les Poires d'Arenberg, bonne d'Ezée, Lechasserie, des Vétérans, de Rance, de Chaumontel, Duchesse de Mars, Gros Certeau d'été. — La nomenclature des pépiniéristes. — M. Decaisne et M. Baltet. — Les quarante bonnes Poires du journal le *Sud-Est*. — Les Fraisiers de M. Gloede. — Les Oignons de fleurs et les Fraisiers de la maison Vilmorin-Andrieux. — La Société zoologique d'acclimatation et les plantes. — Note du docteur Sacc sur l'Oranger du Japon. — Culture des Grenadiers aux environs de Paris, par M. Jomard. — La loi de l'acclimatation des végetaux, par M. Louis Vilmorin.

Voici l'automne. C'est l'époque des mouvements de terrain dans les campagnes que l'on veut remanier pour les faire ou plus belles, ou plus agréables, ou plus fertiles sous l'action bienfaisante de l'irrigation ou du drainage; c'est aussi l'époque où l'on peut utilement commencer les travaux de création des jardins. C'est donc de l'à-propos que de parler de la 6e édition du *Traité de la composition et de l'ornement des jardins*, que vient de donner M. Audot, libraire et ex-secrétaire du Comité de la composition des jardins de la Société centrale d'Horticulture de Paris. En nous envoyant son livre. M. Audot nous écrit : « Vous direz peut-être : Comment se fait-il qu'un libraire mette son nom à un ouvrage qui demande un goût et des connaissances si éloignées de ce genre de profession? C'est, répondrai-je, parce qu'il ne s'est fait libraire qu'à cause de sa monomanie pour la lecture; c'est qu'il ne s'est mis à composer des jardins que parce qu'il est amateur passionné de la nature, et, par conséquent, des jardins qui l'imitent; parce qu'il a fait six mille lieues pour contenter ce goût. »

Nous avons reproduit les lignes précédentes d'une lettre intime, parce qu'elles peignent un homme laborieux et simple et qu'elles viennent, d'ailleurs, à l'appui de notre opinion, que le goût de l'horticulture et de l'agriculture s'allie parfaitement, et souvent de la manière la plus heureuse, avec d'autres occupations même très-astreignantes. Voici encore d'autres détails que nous donne M. Audot sur les diverses éditions du *Traité de la composition des jardins*.

Cet ouvrage a paru pour la première fois en 1818, avec 40 planches in-12; la deuxième édition vit le jour en 1823; elle contenait 83 planches petit in-4o; la troisième édition parut en 1825 avec 96 planches; la quatrième, en 1834, avec 101 planches; la cinquième, en 1839, avec 161 planches, dont 94 nouvelles; la

sixième, que nous annonçons, compte 168 planches représentant, en plus de 600 figures, des plans de jardins, des fabriques propres à leur décoration, et des machines à élever les eaux. « En 1837, quand je fis faire la cinquième édition de l'ouvrage, nous écrit M. Audot, je m'adressai à plusieurs compositeurs de jardins pour en obtenir des plans nouveaux destinés à remplacer ceux de l'ouvrage qui étaient hors du goût véritable, dont le précédent auteur avait cependant enseigné les règles dans le texte. Alors je me mis à crayonner des dessins que je portai à Poiteau, très-bon juge en cette matière. Il me donna des encouragements, et je fis ou rassemblai les 60 dessins environ qui sont dans l'ouvrage. J'en écrivis la description. Poiteau me dit alors : « Enfin, vous avez rendu « possibles, sensibles et exécutables les principes enseignés plus « ou moins longuement par tant d'autres. » Et voilà comment la cinquième édition, qui renouvelait presque entièrement l'ouvrage, s'est trouvée composée, et comment la sixième a pu être faite encore mieux par le zèle d'un libraire. »

Les principaux changements et additions de la nouvelle édition consistent dans trois plans d'un jardin mixte, c'est-à-dire formé d'un potager et d'un jardin paysager; deux plans de parterres anglais; des coupes de plates-bandes de jardins de ville avec l'emploi du lierre dont on obtient de si merveilleux effets; la description de la double serre du jardin de Chatsworth, du feu duc de Devonshire; un chapitre nouveau sur le chauffage des serres; des descriptions de treillages, d'habitations ornées, de kiosques, de chalets suisses, etc. Toutes ces choses sont bien représentées, simplement et méthodiquement décrites.

L'ouvrage de M. Audot est donc une œuvre utile et il aidera à bien tracer des jardins agréables, *utile dulci*. Mais avions-nous besoin d'en faire l'éloge? La multiplicité des éditions, leur prompt écoulement, témoignaient de l'utilité du livre et du bon accueil que lui a fait le public, le meilleur juge, le juge suprême.

La quinzaine horticole a aussi vu paraître deux nouvelles livraisons du *Jardin fruitier du Muséum;* c'est une bonne fortune pour les amateurs des beaux livres et des bons fruits, quand on leur apporte une partie de ce grand œuvre de M. Decaisne. Aujourd'hui, huit poires seules figurent dans les deux cahiers que nous avons reçus : 1° la Poire d'Arenberg, dédiée au duc Louis-Prosper d'Arenberg, né à Bruxelles en 1785, parce qu'elle avait été rencontrée sans nom dans un domaine qui lui appartenait ; c'est une

excellente variété ventrue, obtuse, à queue courte et oblique, à chair demi-fine, fondante et très-agréable ; elle mûrit de novembre à janvier ; 2° la bonne d'Ézée, du nom de la localité où elle a été trouvée en 1838, par M. Dupuis-Jamain; elle est identique, selon M. Decaisne, à la Poire belge dite Charles-Fréderix ; elle est ovale, obtuse, d'un jaune pâle, à queue droite ou oblique, à chair blanche très-fine, fondante, sucrée, mais peu parfumée ; elle mûrit en septembre et octobre ; 3° la Poire Lechasserie, très-ancienne, connue sous plusieurs noms et particulièrement sous celui de Bézy ou Muscat de Villandry; elle est ovoïde, à peau fine d'un vert jaunâtre, à queue droite, à chair blanche, fondante, sucrée et musquée ; elle mûrit en décembre ; 4° la Poire des Vétérans nommée aussi Poire Rameau et Bézy des vétérans ; elle est ventrue, assez grosse, à peau jaune, à chair blanche, demi-fondante, assez juteuse, mais peu sapide ; elle mûrit vers la mi-octobre ; 5° la Poire de Rance, d'origine belge ; elle est de moyenne grosseur, à peau grossière verte, à queue assez longue, à chair blanchâtre au centre, verdâtre à la circonférence, d'une saveur qui rappelle celle de la Pomme de reinette grise ; elle mûrit vers la fin de décembre ; 6° la Poire de Chaumontel, d'une grande vogue sous Louis XV, et toujours très-estimée à cause de sa longue conservation ; ces Poires se vendent de 10 à 12 fr. le cent lorsqu'elles arrivent en abondance sur les marchés de Paris et qu'elles sont de petite grosseur ; les belles coûtent ordinairement 1 fr. au milieu de l'hiver. On sait que c'est un fruit moyen, à peau rousse lavée de rouge, à queue grêle, à chair blanchâtre, demi-cassante, parfumée. Elle commence à mûrir en décembre ; 7° la Duchesse de Mars, confondue à tort, dit M. Decaisne, avec la Poire de Montigny, et qu'on appelle aussi la Comtesse de Lunay; c'est un fruit moyen, à peau jaune et rouge, à queue droite assez courte, à chair blanchâtre, juteuse et très-musquée ; elle mûrit en décembre, janvier et février ; 8° la Poire gros Certeau d'été, si anciennement connue, qui mûrit en août ; elle est allongée, jaunâtre et rousse, à queue droite et longue, à chair blanchâtre, demi-cassante, sucrée, peu parfumée.

M. Decaisne fait la guerre aux noms trop longs, et il déclare ne pas attacher beaucoup d'importance à la nomenclature des pépiniéristes. De là une guerre courtoise entre le savant botaniste et les jardiniers. Le dernier bulletin de la Société d'Horticulture de l'Aube contient à ce propos une lettre spirituelle, très-louangeuse,

mais où le praticien ne laisse pas que de soutenir énergiquement ses opinions ; elle est de M. Charles Baltet.

Puisque nous parlons de Poires, nous ne devons pas non plus manquer de signaler une intéressante notice que M. P. de M. a adressée au journal agricole et horticole le *Sud-Est*, et qui est intitulé : *les quarante Poires*. Pourquoi quarante ? l'auteur dit que c'est beaucoup et même trop. Si c'est trop, il ne fallait pas chercher à fournir systématiquement 4 dizaines. Quoiqu'il en soit, l'auteur suppose un amateur qui veut 10, 20, 30 ou 40 Poires, et il dit successivement comment chaque dizaine doit être composée. Il veut les caractères suivants : bonté, fertilité, bonne et longue garde, grosseur et beauté, arbre vigoureux. C'est assez exiger. La première dizaine, qui seule est encore publiée, est ainsi composée :

1. Beurré Giffard, juillet;
2. Bon-Chrétien Williams (Bartlett et Boston), fin août et commencement de septembre;
3. Louise Bonne d'Avranches, septembre ;
4. Duchesse d'Angoulême, octobre, novembre;
5. Beurré Clairgeau, novembre, décembre;
6. Beurré Diel (Beurré incomparable), novembre, décembre;
7. Beurré d'Hardenpont (d'Arenberg, en France), décembre, janvier ;
8. Passe-Colmar, décembre, janvier;
9. Doyenné d'hiver (Bergamotte de la Pentecôte), janvier, avril;
10. Bergamotte Esperen, hiver jusqu'en mai.

Dans le journal le *Sud-Est*, chaque Poire est représentée par un simple trait donnant la forme ; une description courte et précise accompagne le dessin.

La plantation des Fraisiers commence maintenant. Les vendeurs et les acheteurs doivent se mettre en mesure. Nous devons signaler le catalogue des Fraisiers de M. Ferdinand Gloede, propriétaire aux Sablons, près et par Moret-sur-Loing (Seine-et-Marne), qui se voue tout spécialement à la culture des Fraises. Nous pouvons dire qu'on trouve chez M. Gloede toutes les bonnes variétés, avec une garantie complète d'avoir exactement l'espèce désignée. Nous avons compté 226 variétés, nombre énorme, et dont la nomenclature nous paraît porter un défi aux meilleures mémoires.

Nous signalerons aussi le nouveau catalogue des oignons de fleurs et des Fraisiers que vient de faire paraître la maison Vilmorin-Andrieux et Cie ; il contient les Jacinthes de Hollande simples

et doubles, et les Jacinthes de Paris, les nouveautés en Glayeuls, en Lis, en Tulipes, etc.; 131 Fraisiers sont catalogués. MM. Vilmorin-Andrieux viennent aussi de dresser une liste des graines de fleurs qu'on peut semer en septembre, qu'ils peuvent livrer en ce moment.

La Société impériale zoologique d'acclimatation a commencé les travaux du jardin qu'elle va posséder au bois de Boulogne; elle ne s'occupe plus seulement des animaux, comme nous l'avons dit dans une de nos chroniques; elle a étendu ses études à l'acclimatation de toutes les plantes. Dans les derniers numéros de son bulletin, ont lit notamment une notice intéressante du docteur Sacc, sur la culture de l'Oranger du Japon (*Citrus Japonica*), qui, paraîtrait-il, pourrait être cultivé en grand dans nos départements du Midi et en Algérie. On sait que les Orangettes à confire forment un article d'importation important pour la France. De son côté, M. Jomard, membre de l'Institut, un des plus anciens élèves de l'ancienne Ecole polytechnique, et qui a pris une part glorieuse à l'expédition d'Egypte, donne aussi des détails intéressants sur des Grenadiers qu'il a cultivés en pleine terre, à Lozerre, à quatre lieues de Paris. Les succès qu'il a obtenus avec des arbres originaires de la Mauritanie lui paraissent mériter l'attention. A cette occasion, M. Louis Vilmorin a écrit les lignes suivantes qui nous paraissent poser un principe vrai, une loi naturelle : « Je ne crois pas à la possibilité de l'acclimatation des *individus :* une plante n'acquerra jamais (même en cherchant à l'y habituer peu à peu) la faculté de ne pas être affectée par un certain degré de froid. Mais, parmi les enfants de cette plante, il y aura, on peut l'affirmer avec certitude à *priori*, quand même l'expérience ne l'aurait pas montré vingt fois, il y aura, dis-je, des différences notables dans la limite du froid que chaque individu pourra supporter; on en trouvera certainement de plus rustiques que leur mère. En continuant, dans les générations successives, à choisir suivant cet ordre d'idées, on arrivera à modifier le tempérament de la race, ou plutôt à façonner une race modifiée qui aura acquis une propriété qui n'appartenait pas à la race primitive, et qui, dans ce sens-là, sera bien positivement acclimatée. » C'est indiquer naturellement la marche à suivre pour que les efforts soient couronnés de succès.

J. A. BARRAL.

SUR UNE SECONDE FLORAISON DES ROBINIERS.

On a plusieurs fois remarqué quelques faits isolés de seconde floraison se manifestant à l'automne sur les Robiniers et notamment sur le Robinier glutineux (*Robinia viscosa*). Cette année ce fait a été général et même un peu anticipé, car dès la fin de juillet, pendant que nos plantes vivaces et un grand nombre de nos arbustes avaient leurs jeunes tiges et leurs feuilles brûlées par le soleil ou altérées par la sécheresse, on voyait dans les jardins dont le sol est léger, calcaire et siliceux, le *Robinia hispida*, vulgairement appelé Acacia rose, le *Robinia viscosa*, le *Tamarix indica* et le *Glycine sinensis*, couverts de fleurs aussi nombreuses que celles que nous voyons paraître au printemps. Les feuilles qui accompagnaient cette floraison étaient d'un vert tellement foncé, que pour le *Robinia viscosa* elles faisaient encore ressortir les nombreuses fleurs blanches légèrement carnées.

Ces arbres, dans les terrains chauds et secs que je viens de citer, sont les seuls, avec les arbres verts résineux et ceux à feuilles persistantes, qui orneront cet automne les bosquets et les massifs, attendu que, dans un grand nombre de parcs et de jardins, les Sureaux, les Lilas, les Spiræa, etc., ont perdu depuis longtemps beaucoup de leurs feuilles, par les chaleurs continuelles que nous avons éprouvées jusqu'à la fin d'août.

PÉPIN.

L'ALETRIS DU CAP.

A M. le Directeur de la *Revue horticole*.

Monsieur,

Puisque vous avez bien voulu vous occuper de rappeler au monde horticole, en en publiant la description, beaucoup de vieilles plantes restées dans l'oubli, je viens aujourd'hui vous demander une place pour l'une d'elles, plante d'une culture facile, dont le mérite est de fleurir à l'automne et de prolonger sa floraison jusqu'en février.

L'Aletris du Cap (*Aletris capensis*, Linné; *Veltheimia viridiflora*, Jacquin; *Veltheimia capensis*, Redouté) est une plante de la tribu des Hyacinthées, dans la famille des Liliacées; son bulbe ovoïde, un peu arrondi, est jaunâtre ou brunâtre; ses feuilles oblongues-lan-

céolées, ondulées sur les bords, d'un vert foncé en dessus et plus pâle en dessous, forment une touffe bien fournie, du milieu de laquelle sort une tige droite, portant de jolies fleurs à tubes, nuancées de rose et de pourpre, et disposées en épi terminal. Bien que presque tous les auteurs la donnent comme plante d'orangerie, M. Noisette, de Nantes, de qui je l'ai reçue en 1850, et moi, nous la cultivons en pleine terre, en la rentrant seulement pendant l'hiver pour mieux jouir de ses fleurs.

La manière de cultiver l'Aletris du Cap est fort simple. Vers le 15 mai, on enlève du pied de la plante, qui a été confiée à la pleine terre au printemps, quelques œilletons, que l'on met dans des pots de $0^{m}.15$ de diamètre et que l'on fait reprendre sous des cloches dépolies et sur une couche chaude de 10 degrés environ. Il faut avoir soin, en éclatant les œilletons, de prendre les plus rapprochés du pied et ceux dont le cœur paraît le mieux fourni de feuilles, car ceux des extrémités ne donneraient pas de fleurs, à moins d'avoir de grands vases et d'enlever toute la touffe. Dans la première quinzaine de juin, lorsque les plantes ont repris racine, on les place dans des pots plus larges de $0^{m}.05$, que l'on enterre dans le jardin en plein soleil jusqu'au mois d'octobre. A cette époque, on fait un dernier rempotage, dans des pots de $0^{m}.25$; on rentre les plantes dans une serre froide, et c'est alors que les hampes à fleur se montrent et commencent à se garnir. Elles ont alors au plus $0^{m}.20$ de hauteur; elles donnent des fleurs pendant trois mois, et il n'est pas rare de voir sur chaque pied, à la fin de la floraison, des hampes au nombre de trois à cinq, hautes de $0^{m}.50$ à $0^{m}.60$. Lorsque toutes les fleurs sont passées, ce qui arrive dans le courant de mars, on sort les pots et on les livre à la pleine terre, afin d'avoir des œilletons pour l'année suivante.

Tel est le mode de culture que j'emploie pour l'Aletris du Cap. Les résultats qu'il donne pour la floraison seront appréciés des amateurs et des jardiniers qui voudront l'expérimenter, et ils feront sans doute revivre une plante charmante trop négligée aujourd'hui.

CHARDON-REGNIER,
Horticulteur à Coulommiers (Seine-et-Marne).

LE GERANIUM PLATYPETALUM.

Le nombre des Geraniums cultivés dans nos jardins est assez restreint. Nous aimons à croire que plusieurs des nombreuses espèces de ce genre, qu'on a jusqu'ici trop exclusivement reléguées aux jardins botaniques, pourraient avantageusement figurer parmi les plantes d'ornement de nos parterres. Nous signalons ici particulièrement une belle espèce caucasienne dont nous offrons en même temps un dessin (fig. 103). C'est le *Geranium platypetalum* de Fischer et Meyer, plante qui croît spontanément aux monts Talysch, dans le Caucase, et qui est voisine du *Geranium sylvaticum*, duquel un examen superficiel suffit cependant à le distinguer tout de suite; elle est d'une taille plus forte et ses fleurs, de la même couleur que celles du *Geranium pratense*, atteignent, comme le fait voir notre figure, des dimensions bien plus considérables. Cette charmante plante vivace est d'autant plus recommandable aux horticulteurs et aux amateurs, que sa multiplication s'opère très-facilement soit par division de la souche, soit par semis; elle est en même temps d'un tempérament très-rustique et vient bien dans presque tous les terrains.

Le *Geranium platypetalum* est couvert de poils mous et étalés. La tige dressée est anguleuse; les stipules des feuilles sont libres; les feuilles sont cordiformes-orbiculaires à 5 et 7 lobes obovales-obtus, et à bords incisés-dentelés; les pédoncules, portant 2 ou 3 fleurs, sont couverts de poils glanduleux, ainsi que le calice dont les sépales se terminent en arêtes. Les pétales, qui atteignent deux fois la longueur des sépales, sont bi ou trilobés; les étamines et les carpelles sont légèrement poilues, les graines sont lisses. Les fleurs, pendantes avant leur épanouissement, restent dressées après la floraison, qui a lieu de mai jusqu'en juillet.

Le *Geranium platypetalum* est une des espèces vivaces de pleine terre qui produisent les plus grandes fleurs. Son port, plus garni que celui des autres espèces, et ses nombreuses fleurs la recommandent pour les massifs dans les jardins, où elle ferait bien plus d'effet que le *Geranium pratense*, le représentant presque unique des Géraniums indigènes dans nos parterres.

Il y a encore deux autres espèces vivaces de *Geranium* qui peuvent rendre de grands services au jardinage. Ce sont le *Geranium ibericum*, originaire du Caucase, remarquable par l'abondance et l'ampleur de ses grandes fleurs d'une teinte bleu violet très-bril-



Fig. 105. — Rameau de Geranium platypetalum de grandeur naturelle.

lante, et le *Geranium Endressi* des Pyrénées, dont les grandes fleur roses durent pendant la plus grande partie de la belle saison. Cette dernière plante peut surtout être employée avantageusement pour former des corbeilles. J. GRŒNLAND.

LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE LA DORDOGNE.

Sa fondation à Périgueux. — Ses travaux jusqu'à ce jour. — Annonce de sa première Exposition.

Une nouvelle association pour l'amélioration des cultures maraichères, fruitières ou de plantes d'ornement, a été récemment créée à Périgueux. C'est le 10 avril dernier que, décidément constituée grâce à d'habiles et persévérants efforts, elle a tenu sa première séance à l'hôtel de la préfecture, sous la direction de M. le vicomte de Cremoux, président de la Société d'agriculture. Le nombre des membres présents était considérable malgré le mauvais temps, et, après un discours remarquable de M. de Cremoux, le projet de règlement présenté par le fondateur de la Société a été scrupuleusement examiné, phrase par phrase. Ce travail bien conçu, adopté, sauf de légères modifications, tel qu'il avait été rédigé, fait honneur à son auteur.

Peu de jours après, ce règlement, approuvé par l'autorité, a été publié et distribué à tous les sociétaires; en conséquence, le bureau définitif a été élu en séance générale. Ont été proclamés :

Président : M. le vicomte de Cremoux, président de la Société d'agriculture, maire de Champuvinel, ancien capitaine d'artillerie, etc.

Vice-président : M. Daussel, membre du conseil général de la Dordogne et du conseil municipal de Périgueux, secrétaire perpétuel de la Société d'agriculture, etc.

Secrétaire perpétuel : M. Pantard, fondateur de la Société.

Secrétaire adjoint : M. de Lamothe (Louis).

Trésorier : M. Courtey (Gabriel), banquier.

La réunion a de plus décidé qu'elle offrirait à M. le préfet, qui a bien voulu l'accepter, le titre de président honoraire et celui de membre d'honneur à Mgr l'évêque, à M. le général commandant le département et à M. le maire de la ville. Elle a, en outre, nommé membres correspondants, M. Buisson, président de la Société horticole de Bergerac, et les principales sommités de l'art de la direction des jardins et des pépinières, tant à Paris que dans plusieurs départements. Elle se félicite avec raison des marques de sympathie qu'elle a reçues de la plupart de ces hommes éminents.

Ainsi constituée, la Société a fait un appel au concours des dames du département dont un certain nombre, qui s'augmente chaque jour, se sont déjà fait inscrire en qualité de patronesses, et elle espère également de ce côté des adhésions presque unanimes. Celles des hommes seules s'élèvent déjà à plus de 130; tout annonce que ce chiffre sera doublé sous peu de temps.

Il y a d'autant plus lieu de le penser, que le goût des jardins se répand avec rapidité dans le Périgord, où la production des fruits et des légumes devient une source assurée de profits pour ceux qui s'y livrent avec zèle et intelligence. Favoriser cette tendance en se mettant à la tête du mouvement pour le régulariser et le rendre de plus en plus utile, tel est le but de la *Société d'horticulture de la Dordogne;* elle répond donc au sentiment public, elle en est l'expresion, elle est le résultat des circonstances actuelles. Ainsi son rôle est tout tracé; elle doit amener à elle le plus grand nombre possible de praticiens, soit simples ouvriers ou débutants, pour les instruire; soit hommes d'expérience et de progrès, maîtres consommés et professeurs érudits, pour apprendre d'eux, en profitant de leurs leçons et de leurs exemples. En un mot, elle doit être comme un foyer concentrique dont les facettes multiples attirent et réfléchissent les rayons lumineux, et portent ensuite au loin la chaleur et le jour. Son accès est donc ouvert à toutes les personnes honorables, d'intelligence et de bonne volonté; c'est avec plaisir qu'elle reçoit toutes les observations, toutes les demandes de renseignements qu'on lui adresse, avec empressement qu'elle sollicite et accueille de précieuses communications dont on a bien voulu lui promettre dès aujourd'hui quelques-unes. Son but a été compris : aussi dans plusieurs de ses séances a-t-elle eu à s'occuper d'intéressantes questions et a-t-elle reçu des échantillons de plantes diverses, nouvelles et curieuses, envois utiles dont elle demande la continuation dans l'intérêt de tous ses membres et du public.

Afin de répondre à tout ce que l'on attend d'elle et pour mettre de l'ordre dans ses travaux, elle a pensé qu'il était sage d'instituer une commission permanente qui serait, de concert avec son bureau, chargée d'examiner les propositions qui lui seraient adressées, et d'en donner son avis à l'assemblée générale; cette commission fonctionne régulièrement et a déjà eu à s'occuper de plusieurs choses importantes; de plus, la Société, sentant combien est utile l'œuvre du congrès pomologique, dont la réunion à

Bordeaux est annoncée comme prochaine, a délégué deux de ses membres pour suivre les séances de cette association, et à leur retour lui en faire leur rapport ; elle a également fait choix d'un juré qui devra siéger au nombre des juges du concours de la Société de l'arrondissement de Bergerac, et donner ensuite à nos collègues un aperçu raisonné de cette fête horticole.

Enfin, encouragée par la sympathie générale, voulant donner dès son début une vive impulsion au progrès et comprenant les devoirs inhérents à une corporation qui embrasse dans sa sphère d'action toute une province aussi riche en ressources que l'est le département de la Dordogne, elle vient d'indiquer, pour les 4, 5 et 6 septembre, une exposition de fleurs, de fruits, de légumes, de plantes d'ornement et de tout ce qui intéresse le jardinage. Cette exposition solennelle, à la suite de laquelle des récompenses seront décernées aux lots les plus méritants, aura lieu sur la place Michel-Montaigne, à Périgueux, pendant la foire de septembre et à l'époque des courses de chevaux qui attirent tous les ans dans la ville une foule innombrable ; il était impossible de choisir un moment plus opportun et un local mieux en harmonie avec sa destination. Les promenades de Périgueux sont justement célèbres par leur étendue, leur position et leur beauté. Celle où doivent se tenir les assises de Flore et de Pomone, comme auraient dit nos pères du temps de Florian (un nom de circonstance!), est placée à l'entrée des majestueuses allées de Tourny, tout à fait au point de jonction de trois routes importantes et entre la vieille et la nouvelle ville ; de nombreux ouvriers, sous les ordres d'un directeur habile et d'une commission spéciale, travaillent à y établir un ravissant parterre où doivent être rangés les produits envoyés par les concurrents. Le jury est nommé, les couronnes sont prêtes, l'affluence sera grande pour applaudir les vainqueurs. Nous sommes sûrs que les exposants ne feront pas défaut. Qu'ils arrivent nombreux, ils seront les bienvenus; leur empressement sera pour la *Société d'horticulture de la Dordogne* un puissant encouragement de plus.

L. de Lamothe.

LE YUCCA PENDULA.

Le *Yucca pendula*, Siebold (*Yuccà japonica*, *Yucca recurva*, *Yucca reflexa*, des jardins), représenté par la figure 104, est

une plante dont la tige, pouvant s'élever à environ 1 mètre, est souvent beaucoup plus courte à cause de la floraison anticipée. Les feuilles, longues de $0^m.60$ à $0^m.90$, larges de $0^m.05$ à $0^m.07$, sont planes, coriaces et très-glauques dans leur premier développement, et plus tard d'un vert intense. Plissées dans leur tiers supérieur et formant alors cinq côtes arrondies, elles se refléchissent vers leur milieu, et sont, à partir de là, pendantes, à bords entiers, bruns, scarieux, et terminées au sommet par une pointe roide très-aigue. L'axe floral, dépassant quelquefois $1^m.50$ de hauteur, est ramifié dans presque toute sa longueur, brunâtre ou d'un roux ferrugineux. Les feuilles florales sont appliquées, les inférieures marquées à la base d'une tache brun violacé, celles du sommet réduites à des écailles squammiformes, membraneuses, d'un violet sombre qui se confond avec la couleur des ramilles. Les ramilles florales atteignent de $0^m.30$ à $0^m.45$ de longueur, et portent jusqu'à quinze et dix-sept insertions florales; les inférieures sont dressées, les supérieures étalées, ce qui donne à tout l'ensemble un aspect particulier. Les fleurs solitaires, parfois géminées, portées sur un pédoncule gros, qui atteint $0^m.03$, et parfois plus de longueur, sont d'abord pendantes et globuleuses, puis presque entièrement ouvertes. Les boutons sont d'un vert foncé, lavé de brun, surtout à l'extrémité, Le périanthe à divisions externes et elliptiques atteint jusqu'à $0^m.05$ de longueur sur $0^m.020$ de largeur, et porte au milieu une sorte de carène arrondie, qui par sa saillie forme un enfoncement de chaque côté; sa couleur violacée s'atténue pour n'être plus guère visible en dernier lieu que sur la carène et surtout à l'extrémité qui, par sa prolongation, forme une sorte de mucron; les divisions internes, d'un blanc nacré, luisant et comme verni, sont un peu plus larges que les externes, veinées, également carénées, charnues et amincies sur les bords.

Cette espèce, dont la floraison a lieu dans le courant de juin et de juillet, est l'une des plus belles du genre : c'est surtout lorsque les plantes sont fortes et qu'elles n'ont pas encore fleuri que leur aspect est des plus élégants, et rappelle alors celui des plus beaux *Dracæna* : lorsqu'elles fleurissent au contraire, il leur arrive, comme cela a lieu pour tous les végétaux monocotylédonés dont la tige est persistante, que les plantes se *couronnent*, émettent latéralement des bourgeons servant de moyens de multiplication, qui, si on les laisse, s'élèvent et fleurissent à leur tour. On a alors

des touffes plus ou moins élevées d'où sortent plusieurs tiges florales. Indépendamment des bourgeons qui naissent des tiges, il



Fig. 104. — Yucca pendula au dixième de la grandeur naturelle.

en sort beaucoup d'autres de la souche, ce qui permet une multiplication rapide. CARR.

L'ARISTOLOCHE FIMBRIÉE.

La famille des *Aristolochiées* est certainement une des plus curieuses du règne végétal, et dans la grande série des plantes il



Fig. 105. — Rameau d'Aristoloche fimbriée de grandeur naturelle.

y en a peu qui aient quelque analogie avec elle. Quelle bizarrerie de formes n'offrent pas les fleurs des Aristoloches ! Dans

quelques espèces, par exemple, l'*Aristolochia Sipho*, originaire de l'Amérique septentrionale, qu'on emploie assez communément chez nous pour garnir les tonnelles des jardins, elles affectent la forme d'une petite pipe ; aussi cette plante a-t-elle reçu le nom vulgaire de Pipe à tabac. Dans notre espèce indigène, très-commune dans les environs de Paris, l'*Aristolochia Clematitis*, vulgairement appelée Sarrasine, elles forment de petits cornets jaunâtres. Dans d'autres espèces, par exemple les *Aristolochia trilobata*, *Aristolochia caudata*, etc., la lèvre de la fleur se prolonge en un long filet. Enfin il en est dont les fleurs prennent un développement gigantesque, telles que les *Aristolochia labiosa*, *Aristolochia grandiflora*, etc. Les lèvres du calice de cette dernière espèce peuvent atteindre jusqu'à 0m.20 environ de largeur et 0m.18 de longueur. Les Aristoloches ajoutent à cette bizarrerie de forme et à cette variété de grandeur de leurs fleurs une disposition toute particulière de leurs organes sexuels. Les fleurs ont un périanthe simple, c'est-à-dire un calice monopétale, qui, dans sa partie inférieure, est soudé avec l'ovaire ; les six (rarement cinq) anthères n'ont pas de filets, mais elles se trouvent fixées dans toute leur longueur à la colonne stylaire. L'ovaire à six loges contient de nombreux ovules placés à une seule série dans chaque loge. Le fruit capsulaire s'ouvre à six valves.

La famille des *Aristolochiées* a été placée par Endlicher près des *Nepenthes*, ces plantes tropicales si curieuses, dont les extrémités des pétioles se dilatent en petites cruches que les botanistes appellent des ascidies. D'autres auteurs classent les Aristoloches entre les *Santalacées* et les *Euphorbiacées*. Quoi qu'il en soit, elles ont des caractères tout particuliers qui n'ont qu'une affinité peu marquée avec toute autre famille.

La plupart des Aristoloches appartiennent à l'Amérique tropicale ; peu d'espèces s'avancent dans l'hémisphère septentrional ; l'Asie tropicale et tempérée en contient également quelques espèces. Le nombre des espèces européennes est assez restreint ; la France en possède quatre, dont trois habitent la région méditerranéenne et des oliviers ; l'*Aristoloche Clématite* seule est commune dans presque toute la France.

Les Aristolochiées ont de tous les temps et dans tous les pays joui d'une grande réputation médicale. Avant la découverte de l'*Ipecacuanha*, la racine de l'Asaret, *Asarum Europæum*, servait d'émétique énergique ; les racines de l'*Aristoloche Clématite* étaient

autrefois employées comme stimulant; mais la médecine d'aujourd'hui les a mis à peu près hors d'usage. Plusieurs espèces américaines ont une grande renommée comme guérissant les morsures des serpents venimeux; les habitants du Mexique se servent d'une décoction de l'*Aristolochia fœtida* (hierba del Indio) pour laver les ulcères; enfin le nom même du genre Aristolochia, formé des mots grecs αριστος, très-bon, et λοχεια, accouchement, c'est-à-dire plante excellente pour les femmes en couche, nous donne encore un témoignage qu'on a attribué à ces plantes une action médicale très-puissante. Les racines de l'*Aristolochia Serpentaria*, espèce originaire de la Virginie, sont encore aujourd'hui en usage dans la médecine.

L'espèce représentée par la figure 105, l'*Aristolochia fimbriata* de Chamisso, peu connue jusqu'ici, mais facile à multiplier parce qu'elle produit un grand nombre de fruits et que sa culture n'offre point de difficultés, est très-recommandable pour l'horticulture. C'est une plante volubile remarquable surtout par son joli feuillage. Les feuilles réniformes sont caractérisées par leurs nervures, entourées, sur la face supérieure, de zones blanchâtres, causées par un soulèvement de l'épiderme du parenchyme foliaire et par l'interposition de l'air sous cet épiderme. Cette structure, qui se remarque aussi dans plusieurs *Begonias* et dans beaucoup d'autres plantes, produit sur les feuilles des dessins argentés qui sont parfois d'une beauté merveilleuse. La plante sur laquelle Chamisso a fait sa description était envoyée du Brésil à l'herbier de Berlin par Sellow. M. Duchartre, qui a fait un travail monographique très-important sur la famille des Aristolochiées, dit dans le *Manuel général des plantes* que cette espèce a été cultivée au jardin botanique de Naples sous le nom d'*Aristolochia Bonplandii* de Tenore, provenant de graines envoyées par Bonpland, et qu'elle a été comprise sous ce même nom dans le catalogue de M. Makay en 1847.

L'*Aristolochia fimbriata* est une plante vivace de l'orangerie. Elle est en ce moment encore en floraison dans l'école botanique du jardin des Plantes. Elle est entièrement glabre. La tige ascendante est un peu volubile, peu anguleuse, presque cylindrique, haute de $0^{m}.50$ environ. Les feuilles sont supportées par des pétioles longs de $0^{m}.03$ à $0^{m}.04$: elles sont réniformes, sans pointe au sommet, vert foncé en dessus avec des zones blanches, glauques en dessous, longues d'environ $0^{m}.04$

sur une largeur de 0m.07 à 0m.08. Les fleurs ne sont pas très-grandes; leur longueur, y compris l'ovaire, est de 0m.07 : elles sont verdâtres en dehors; la face intérieure du limbe du calice est d'un brun pourpre, traversé de nombreuses veines verdâtres ; sa largeur est de 0m.03, son bord est garni de nombreux prolongements filiformes à pointes noires. Ces filaments ne sont pas placés en dedans dans la fleur bien épanouie, comme le disent les descriptions probablement faites sur des échantillons séchés. La lèvre est presque réniforme, avec une très-faible échancrure au sommet. L'ovaire est muni à son sommet, immédiatement en dessous de la partie libre du calice, de trois petites dents, qui augmentent en grandeur et deviennent trois petites cornes après la chute de la fleur. Le calice forme en bas un renflement ovoïde, duquel part à angle droit le tube grêle qui porte le limbe. Le fruit est allongé, et offre six côtes très-saillantes ; il est couronné de trois petites cornes, dont celle du milieu est plus longue que les deux latérales. Cette plante fleurit en juillet et août et produit, comme nous l'avons dit, des fruits en grande abondance. Elle nous paraît pouvoir devenir une acquisition des plus précieuses pour l'horticulture.

J. Grœnland.

SUR L'ESCALLONIA MACRANTHA.

Nous avons reçu en 1848 un charmant arbuste, l'*Escallonia macrantha*, dont les feuilles alternes, ovales, pointues, persistantes, d'un vert foncé, luisantes sur les deux faces et dentelées sur les bords, ressemblent beaucoup à celles du Fusain du Japon (*Evonymus japonica*).

Les tiges adultes de cet arbuste ont une écorce brune; l'épiderme se fendille et se détache facilement par parties. Les jeunes rameaux sont verts, décurrents et garnis d'aspérités sur les angles. Les fleurs sont odorantes, à corolles infundibuliformes, de couleur rose violacé, longues de 0m01, et disposées en forme de corymbe au sommet des rameaux.

L'*Escallonia macrantha* atteint de 1 à 2 mètres de hauteur et forme un joli buisson; on peut aussi l'élever sur une seule tige. Originaire de la Patagonie, au nord du détroit de Magellan, nous devions espérer qu'il pourrait supporter nos hivers à l'air libre, attendu que la position géographique de ces contrées se rapproche de celle de notre climat. Mais nous en avons livré plusieurs sujets

à la pleine terre depuis 1851, afin de connaître le nombre de degrés de froid qu'ils pourraient supporter, et nous avons constaté jusqu'à ce jour qu'ils n'avaient pu résister à plus de 6 à 7 degrés. Cela tient sans doute à leur végétation très-précoce qui se manifeste dès l'automne; les bourgeons prennent à cette époque de l'année un grand développement, les boutons à fleurs se forment, et il n'est pas rare de voir les fleurs s'épanouir dès la fin de novembre. Les rameaux, acquérant de la vigueur dans cette saison, restent à l'état herbacé, ce qui est cause que nous ne pouvons admettre l'*Escallonia* au rang des arbustes rustiques de pleine terre.

Il faut dire toutefois que le pied et les racines résistent assez souvent et qu'au printemps il repousse de nouveaux bourgeons du collet, comme cela arrive pour quelques espèces de Fuchsia; mais alors on ne peut considérer l'*Escallonia macrantha* que comme plante vivace qui perd et renouvelle ses tiges chaque année.

Si on le cultive sous notre climat, en pot ou en caisse, mais rentré pendant l'hiver en orangerie ou mieux en serre tempérée, on obtient alors un très-joli arbuste que l'on peut diriger en pyramide ou en buisson, et qui se couvre pendant plusieurs mois de l'année de fleurs roses pourprées que le feuillage vert foncé fait ressortir encore en leur donnant plus d'éclat.

Cet arbuste cultivé ainsi devient très-rustique; il demande la terre de bruyère pure ou la terre siliceuse mêlée par moitié de terreau de feuilles. Comme tous les arbres à feuilles persistantes, il a besoin d'arrosements fréquents pendant la floraison. C'est une plante de garniture, très-propre à orner les salons.

On le multiplie facilement de boutures, soit à l'automne ou au printemps, dans des pots remplis de terre de bruyère que l'on place sur couche tiède ou à l'ombre, en ayant soin de les couvrir d'une cloche pendant douze ou quinze jours. Il réussit aussi très-bien de marcottes, en incisant légèrement la partie du rameau qui doit être enterrée.

Il est introduit aujourd'hui dans les jardins de l'ouest et du midi de la France. M. André Leroy m'a dit qu'à Angers il résistait aux intempéries de l'hiver sans perdre aucun de ses rameaux. Il est fâcheux que nous soyons obligés de renoncer à le livrer à la pleine terre : il aurait été pour nous une acquisition de plus à ajouter aux espèces à feuilles persistantes si recherchées aujourd'hui pour la composition des massifs de nos parcs et jardins.

PÉPIN.

SÉCATEUR DE M. LESUEUR.

Le sécateur que représente la figure 106 ne se distingue guère des autres instruments de ce genre que par la courbure un peu plus grande de la lame, laquelle permet de donner à l'outil des dimensions assez restreintes, qui en rendent l'usage moins fatigant. Il offre en outre une petite modification dans le fermoir, qui se rabat en dedans sur le manche auquel il est attaché, et met ainsi le bas de la main à l'abri de toute blessure ou pincement. Ce qui fait son principal mérite, et ce qui a valu à son fabricant, M. Lesueur, coutelier, rue Monsieur-le-Prince, 69, à Paris, une mé-

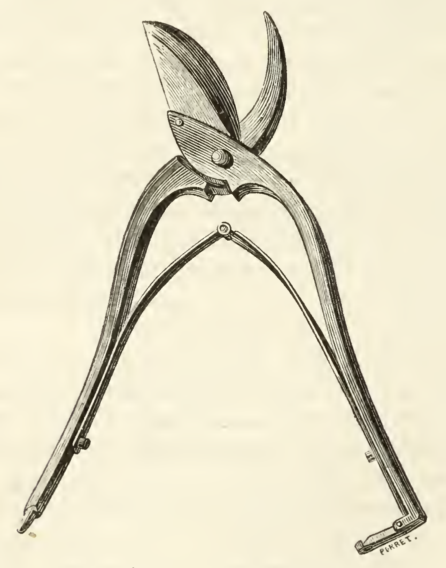


Fig. 106. — Sécateur de M. Lesueur.

daille d'argent de deuxième classe à l'Exposition d'horticulture du mois de mai dernier, c'est la qualité de l'acier et la supériorité du travail. M. Lesueur a appliqué aux instruments d'horticulture et d'arboriculture ses procédés de fabrication d'instruments de chirurgie ; il en a obtenu une solidité très-grande et de plus un fini d'exécution qui est le signe auquel on reconnaît les bons outils. On peut donc recommander le sécateur de M. Lesueur, aussi bien que les serpettes et les greffoirs que nous avons déjà signalés[1]. Le prix de cet instrument est de 7 francs.

A. FERLET

(1) Voyez *Revue horticole*, 1858, p. 610 et 644.

EXPOSITION DE PRODUITS HORTICOLES AU COLLÉGE DE FONTENAY (VENDÉE).

Au commencement de cette année, l'honorable rédacteur en chef de la *Revue* crut devoir signaler à ses lecteurs les efforts que faisaient chaque jour quelques hommes dévoués à la jeunesse pour propager l'enseignement du jardinage dans les écoles primaires. Il cita notamment le jardin d'expérimentation et le cours spécial d'horticulture récemment ouverts au collége de Fontenay (Vendée), pour les élèves de l'école primaire supérieure. Cette importante création était due à l'initiative de M. le maire de Fontenay, dont la volonté ferme et le zèle éclairé furent si bien secondés dans cette circonstance par le concours intelligent et dévoué de M. le principal ; aussi le succès ne se fit-il pas attendre. M. le ministre de l'Instruction publique s'empressa de donner son autorisation ; M. le ministre de l'Agriculture et du Commerce voulut exprimer aussi ses sympathies pour cette œuvre philanthropique en envoyant une magnifique collection de graines, de greffes, d'arbres et d'arbustes de tout genre ; enfin le Conseil municipal de Fontenay vota 500 francs pour l'entretien du jardin, et les élèves commencèrent à recevoir, sous l'habile direction de M. Beaud, leur professeur, les premières notions de physiologie végétale et de culture pratique.

Qu'il me soit permis de le dire ici : ces jeunes enfants ont fait de louables efforts pour mériter les soins et l'affection de celui qui s'était chargé de les instruire. Je les ai vus se presser sur les bancs de l'école, silencieux, attentifs, exprimant du regard l'attrait puissant qu'ils trouvaient dans les révélations de cette belle science de la nature. Je les ai vus au jardin ; la gaieté toujours contenue, toujours décente, se mêlait aux exercices pratiques; chacun rivalisait de zèle et d'activité.

Six mois se sont à peine écoulés depuis l'ouverture de ce cours, et pourtant les élèves ont composé trois fois, ont subi deux examens, et des prix importants viennent d'être décernés.

Ce n'est pas tout : M. le principal a voulu que le public et les pères de famille vinssent apprécier aussi les résultats obtenus dans le jardin d'expérimentation. Il a pu, malgré les fâcheuses conditions atmosphériques du printemps, malgré les sécheresses de l'été, organiser, dans le vestibule de la bibliothèque, une exposition fort intéressante de produits horticoles.

Toute simple et toute modeste qu'elle était, cette petite fête a produit sur les bons esprits une vive et salutaire impression. Les hommes de tout rang, les cultivateurs surtout, donnaient bien haut leur approbation ; la satisfaction du présent et l'espérance pour l'avenir étaient peintes sur tous les visages.

Chaque enfant, conduisant sa famille, disait d'un air joyeux et satisfait : Vous voyez tout cela ; eh bien ! l'année prochaine nous ferons beaucoup mieux. Il n'y a pas cinq mois que le jardin est planté : nous n'avions pas d'eau, pas d'engrais, pourtant nous avons obtenu quelques bons produits. Mais le maire nous protége; le Conseil municipal, déjà si bienveillant, apprécie nos efforts; de plus nous avons un ami sincère, qui nous donne ses conseils, et met au besoin la main à l'œuvre: vous comprenez dès lors que cette utile entreprise, ainsi placée sous le patronage de tous les hommes de bien, doit grandir et s'accroître rapidement.

D'un autre côté, le directeur de l'école recevait les visiteurs, et faisait très-gracieusement, avec quelques-uns de ses élèves, les honneurs de l'exposition. — Toutes ces belles plantes ornementales, disait-il, ne sont point à nous; on ne cultive encore au jardin du collége que des légumes et des végétaux utiles ; mais l'œuvre à peine commencée se trouve entourée déjà de souhaits et de sympathies. Les amateurs, les jardiniers, ont voulu nous secourir. C'est ainsi que ce bel *Olivier*, symbole de douceur et de paix, ce monstrueux *Cantaloup*, ce beau *Canna*, nous ont été envoyés par une humble sœur de charité, madame la supérieure de l'hospice. Ces deux exemplaires du *Lilium lancifolium album*, ce *Myrte* à fleurs doubles, ces *Lauriers-roses*, ces jolies *Giroflées*, appartiennent à M. Vinet, maire de la ville. Ce *Calladium picturatum*, ces *Maranta*, ces *Gesnerias*, ces *Bégonias*, ces trois remarquables *Pervenches de Madagascar*, nous les devons à l'obligeance de M. Laval. M. Gentils nous a donné cinq variétés de céréales, un gigantesque *Sorgho*, deux *Raisins barbus* et quelques beaux légumes; sa fille, madame Boncenne, a bien voulu nous permettre d'exposer son excellente marmelade de *Rhubarbe* (Rheum prince Albert) et cette aigrette légère, composée des plumules soyeuses du *Stipa Pennata ;* enfin notre jardinier-fleuriste, M. A. Arignon, n'a pas manqué de nous apporter ses plus beaux *Fuchsias*, des *Achimenes*, un *Begonia Rex* et ces brillantes corbeilles de *Verveines*, de *Pétunias* doubles et de *Dahlias* variés. Tout cela, sans doute, est peu de chose; mais le concours em-

pressé des horticulteurs, la bienveillance de l'administration, l'assentiment de nos chefs, nous sont assurés; nous pouvons donc avouer dès aujourd'hui le légitime espoir d'augmenter l'importance de nos expositions, dont cette première fête sera, je l'espère, une heureuse inauguration.

Si maintenant, ajoutait encore le jeune directeur, vous voulez examiner plus attentivement les produits du jardin, approchez, je vous prie; voici des plantes d'introduction nouvelle; les semences ont été envoyées de la Chine par M. de Montigny, et données au collége par la Société d'horticulture de Nantes. Ce sont l'herbe de Guinée, les *Haricots* blancs et rouges de Shang-Haï, un *Dioscorea* (le *Seya*), le *Chien-Huë*, une monocotylédonée dont on n'a pas encore vu l'épi (un *Coïx*), etc. Ici voyez l'*Hibiscus esculentus*, le *Phytolacca* (épinard en arbre), plante comestible introduite par M. Van-Houtte, l'*Oxalis crenata*, la *Courge de Valparaiso*, quatre variétés de *Concombres*, trois variétés de *Tomates*, des *Aubergines*, des *Piments*, puis un magnifique spécimen du *Chou Milan des vertus*, la *Betterave* jaune et blanche, la *Betterave crapaudine* et la *Betterave globe*. Cinq variétés de *Carottes* comestibles, trois variétés d'*Oignons*, le blanc, le violet, le jaune ordinaire; des *Artichauts*, des *Navets*, du *Poireau*, de l'*Anis cultivé*, des *Laitues*, etc.

La culture des Pommes de terre doit aussi vous intéresser. Veuillez jeter un coup d'œil sur ces quatorze variétés; vous remarquerez surtout la *Roscoff*, la *Princess of Wales*, la *Rieffort*, la *Violette hâtive*, la *Pomme de terre du Chili*, l'*Américaine*, la *Paresseuse*, la *Marjolin;* enfin, si vous aimez les Haricots et les Pois, je puis vous en montrer une belle collection. Voici d'abord seize variétés de Haricots, parmi lesquels je vous recommande surtout le *Pigeon*, le *Bicolor*, le *Flageolet rouge*, le *Jaune du Canada*, le *Diablotin*, le *Petit Noir d'Amérique*, le *Violet*, le *Mange-tout*, etc. Quant aux huit variétés de Pois ronds, elles ne sont pas moins précieuses : nous avons le Pois *ridé*, le *Prince Albert*, le *Michaux*, le *Demi-rame* dit Pois de Niort, le *Nain*, le *Hâtif de Hollande*, le *Clamart* et le *Pois sans perche*.

Votre cicerone vous quittait alors pour recevoir de nouveaux visiteurs, et vous priait de continuer votre examen.

Était-ce tout, en effet? Non, vraiment. Vous pouviez voir encore de beaux fruits, des Pêches, des Prunes, des Chasselas, des Raisins de Corinthe, puis une série de plans de jardins fort bien exécutés au lavis par les élèves de l'école.

Enfin, avant de terminer ce compte rendu, je veux mentionner une petite exhibition particulière non moins intéressante, non moins significative que celle du collége. L'instituteur de Saint-Médard, près Fontenay, zélé propagateur de l'enseignement du jardinage, auteur d'un petit cours d'horticulture pour les enfants, avait réuni sur une estrade particulière tous les produits de son petit jardin. Une belle *Courge*, des *Concombres*, des *Tomates*, des *Navets*, des *Carottes* courtes et longues ; cinq variétés de *Pommes de terre*, trois variétés d'*Oignons*, quelques *Haricots* d'excellente qualité, les fruits curieux de la *Momordique*, etc., etc. Le tout, fort bien disposé, se trouvait rehaussé par une douzaine de jolis *Fuchsias*, par des *Cupheas*, des *Achimenes* et deux beaux exemplaires du *Mimosa pudica* ; ces pauvres plantes si sensibles ont bien dû souffrir pendant deux jours des indiscrètes caresses de chaque visiteur ; aussi, vers la fin, elles s'étaient repliées sur elles-mêmes et ne répondaient plus aux agaceries du public.

Je finis, et, si ces lignes n'ont pas, pour vous charmer, les grâces du style, la variété, l'originalité de la pensée, vous y puiserez du moins, de consolantes réflexions ; vous apprécierez, comme tous les hommes spéciaux, comme les pères de famille, le but moral, l'influence heureuse de cette nouvelle fête des jardins, et vous concevrez avec moi la douce espérance de voir partout l'enseignement horticole rattacher l'enfant des campagnes au sol qui l'a vu naître, à la culture du champ de ses pères.

F. Boncenne.

REVUE DES PLANTES RARES OU NOUVELLES.

Stangeria paradoxa, T. Moore. *Bot. mag.*, t. 5121, juin 1859. *Illustr. hortic.*, Misc. 57, juillet 1859 (Cycadées).

L'épithète *paradoxal* convient parfaitement à cette plante que l'on a longtemps regardée, avant qu'on en connût la fructification, comme une Fougère, dont elle a les feuilles et la nervation, et qui par ses fleurs et ses fruits réunis en cônes appartient aux Cycadées. Cette singulière plante mérite d'être cultivée aux mêmes titres que les *Cycas* et les *Zamia*.

Son caudex a la forme d'un gros navet, long de 0m.30 à 0m.32; atténué et radicant à la base; il porte latéralement les vestiges des anciennes feuilles; du sommet sortent 3 à 6 *frondes*, longues

de 0m.65 sur un diamètre de 0m.30, dont le rachis est cylindracé, glabre, mais à pétiole laineux et portant une stipule deltoïde. Les frondules ou folioles, au nombre de douze environ de chaque côté, sont oblongues, lancéolées, acuminées et dentées aux bords, d'un beau vert luisant; à veines serrées, pennées, 1-2-furquées à la base, et imitant absolument celles de quelques Fougères, des *Lomaria* entre autres. Les cônes, mâles ou femelles, sortent d'une touffes d'écailles disposées en rose; le mâle est cylindrique, long d'environ 0m.15 à 0m.16 et couvert d'écailles rhomboïdes, serrées, appliquées et tomenteuses; il ressemble à s'y tromper à ceux du *Dion edule* (Voir *Illustr. hortic.*, t. II, Misc. 92. *Cum figur. d. grd. nat.*). Le cône femelle est beaucoup plus petit, ovoïde et semblable du reste. Ce très-curieux végétal, de serre tempérée, a été découvert aux environs de Port-Natal (Afrique orientale) et introduit par le docteur Stanger.

Agave maculosa, W. Hook. *Bot. mag.*, t. 5122, juin 1859 (Amaryllidées).

En l'absence de la floraison, il n'est personne qui ne prenne cette intéressante plante pour quelque espèce d'Aloès : elle a le même feuillage et la même maculature.

C'est une plante naine, acaule, à feuilles insérées en spirale rosiforme, longues de 0m.10 à 0m.16, charnues, lancéolées, subulées, canaliculées, dentées aux bords. Du centre se dresse un scape, haut de 0m.35 à 0m.45, garni dans toute sa longueur de bractées ou mieux de feuilles foliaires distantes, assez semblables aux feuilles de la base, mais beaucoup plus petites. Les fleurs sont grandes, bractéolées (0m.035 de diamètre), d'un blanc relevé de verdâtre et de rosâtre, disposées en un épi terminal, au nombre de dix ou douze. L'ovaire est ové, sessile ou à peu près, vert clair, lisse; le tube est court; le périanthe porte six lobes oblongs, arrondis à l'extrémité, étalés; les filaments staminaux, au nombre de six, sont longs, robustes, étalés; les anthères oblongues sont fixées par le milieu; le style égal, à trois segments ovés, grands, papilleux. Cette plante est originaire du Texas. *Serre tempérée.*

Gynura bicolor, D. C. Prodr. VI, 299. *Bot. mag.*, 5123, juin 1859 (Composées).

Si l'on recherche avec empressement aujourd'hui pour l'ornement des serres les plantes à feuilles richement panachées ou colorées, celle dont il est ici question peut réclamer sa place au premier rang dans cette catégorie. Bien qu'introduite des Moluques, dès 1799, par l'illustre promoteur de la botanique,

sir Joseph Banks, elle est extrêmement rare dans les jardins et nous paraît avoir été tout récemment réintroduite en Angleterre.

Elle est herbacée, mais vivace, s'élève en touffe à 0m.75 ou 1 mètre environ; les tiges en sont légèrement anguleuses, striées de pourpre et de vert; les feuilles, lancéolées dans leur circonscription générale, sont profondément incisées-pennatifides, légèrement tomenteuses, d'un beau vert bronzé métallique en dessus, d'un violet pourpré clair en dessous; les caulinaires n'ont pas moins de 0m.16 de longueur sur 0m.06 à 0m.07 de largeur; les inférieures sont beaucoup plus grandes. Les fleurs (*capitules*) sont solitaires et forment de petits corymbes terminaux ; elles sont assez petites, mais d'un jaune orangé, égayé par des styles bifides rouges, formant couronne. L'ensemble de la plante est réellement ornemental, mais l'odeur des fleurs n'est rien moins qu'agréable. *Serre chaude en hiver; pleine terre en été.*

Ceanothus Veitchianus, W. Hook. *Bot. mag.*, t. 5127. Juillet 1859 (Rhamnées).

La plus belle espèce de ce joli genre ! Découverte par l'heureux et infatigable voyageur botaniste M. William Lobb dans la Californie, elle fut envoyée de là, en compagnie d'une foule de plantes non moins intéressantes, à ses patrons, MM. Veitch, horticulteurs, Exeter et à Chelsea, près de Londres.

L'individu communiqué par ces messieurs à M. W. Hooker, était haut d'un mètre environ, touffu et bien ramifié. Le savant directeur du jardin royal botanique de Kew le regarde comme très-distinct de ses congénères; mais, selon nous, on pourrait le confondre au premier aspect avec eux (on sait combien se ressemblent entre elles les espèces de ce genre). Selon M. Hooker, le feuillage en est fort différent, les fleurs beaucoup plus nombreuses et d'un plus joli bleu (*Mazarine blue*) : « Elles sont tellement abondantes, dit-il, qu'elles cachent presque les feuilles dans toute la longueur des rameaux floraux. Les feuilles brièvement pétiolées, glabres en dessus, portent en dessous entre les nervules de petits bouquets de poils divariqués, avec deux stipules en oreillettes à la base ; elles sont ensuite obovées-cunéiformes, arrondies au sommet, bordées de dents distantes, dont chacune est terminée par une glande caduque. Les capitules floraux sont longs de 0m.027 à 0m.080, et avant l'épanouissement des fleurs, ils ressemblent à de petits cônes terminant chaque ramule et couverts d'écailles imbriquées et soyeuses. Les fleurs, semblables à

celles des autres espèces, disposées comme nous l'avons dit et d'un bleu foncé brillant, forment d'amples bouquets hauts de plus de 0m.16 sur 0m.07 à 0m.08 de diamètre. *Serre froide.*

Rhododendrum Shepherdii, Nuttall. *Bot. mag*;, t. 5125. Juillet 1859 (Ericées).

Personne n'ignore quelle magnifique moisson florale a récoltée M. Booth dans les montagnes du Boutan et de l'Assam, et en premier lieu quelle superbe collection de *Rhododendrum* nouveaux il a envoyés de là vivants à son vénérable oncle, M. Nuttall, à Nutgrove (Cheshire, Angleterre). Ces rosages fleurissent successivement et justifient amplement tout le bien qui en avait été dit. Celui dont il s'agit et le suivant faisaient partie de cet envoi.

Le *Rhododendrum Shepherdii* est un arbrisseau à écorce libre et rougeâtre sur les jeunes rameaux. Les feuilles, rassemblées surtout vers l'extrémité des branches, sont linéaires-oblongues ou elliptiques-oblongues, brièvement pétiolées, aiguës, longues de 0m.08 à 0m.12, sur environ 0m.027 de large, épaisses, d'un beau vert en dessus, pâle en dessous et là d'un pourpre foncé pendant la jeunesse. Les fleurs, nombreuses et formant de volumineux capitules, sont grandes, campanulées, d'un rouge cocciné très-vif, à cinq grands lobes égaux, bifides, étalés; les lobes supérieurs sont finement mouchetés de brun foncé.

M. Booth l'a trouvé sur les monts Oola (Boutan), en compagnie du *Rhododendrum eximium. Serre tempérée.*

Rhododendrum Kendrickii, Nuttall, var. *latifolium. Bot. mag.*, t. 5129. Août 1859 (Ericées).

M. Booth rencontra cette espèce, découverte originairement par feu Griffith, à 2,300 mètres de hauteur absolue, croissant avec le *Rhododendrum Edgeworthii* parmi les Pins et les Ifs; là elle forme de grands buissons à la façon du *Rhododendrum Ponticum*, à travers lesquels, dit le voyageur, on a de la peine à se frayer un passage.

Elle est très-ramifiée; l'écorce est d'un rouge pâle et lisse. Les feuilles, longues de 0m.10 à 0m.16 sur 0m.27 de large, réunies plus ou moins en verticilles, sont oblongues-lancéolées, acuminées, ondulées aux bords; vertes sur les deux faces pendant la jeunesse, ainsi que les autres jeunes parties de la plante, elles sont couvertes de poils glutineux, rougeâtres, qui disparaissent avec l'âge. Les capitules floraux sont également volumineux, se compo-

sent de fleurs semblables par la forme à celles du rosage précédent, mais un peu plus grandes, d'un riche coloris rose cocciné, ligné-ponctué de cramoisi sur les lobes supérieurs. L'une et l'autre espèce ne porte que dix étamines.

Ch. Lemaire,
Professeur de Botanique à Gand.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — La plupart des légumes frais ont augmenté encore de prix pendant la première quinzaine de septembre. A la Halle du 12, les Navets, valaient de 40 à 60 fr. les 100 bottes, au lieu de 30 à 42 fr. — Les Panais étaient cotés de 18 à 30 fr. — Les Poireaux, dont le prix était de 30 à 40 fr. il y a quinze jours, valent aujourd'hui de 60 à 80 fr. les 100 bottes. — Les Artichauts, qui coûtaient de 9 à 25 fr. le 100, ont augmenté dans une proportion considérable, ils coûtent aujourd'hui de 12 à 48 fr. — Il en est de même des Choux, qui valent de 10 à 42 fr., au lieu de 36 fr. le 100. — Les Champignons sont au prix de 15 à 25 centimes le maniveau : on en vendait encore, il y a quinze jours, à 10 centimes. — Les Carottes communes valent de 40 à 60 fr. les 100 bottes. Celles pour les bestiaux coûtent de 15 à 25 fr.; c'est une baisse légère qui s'est manifestée aussi sur les articles suivants : Céleris, 5 à 10 fr. les 100 bottes, au lieu de 10 à 20 fr. — Radis roses 10 à 30 fr., au lieu de 20 à 35 fr. — Radis noirs, 5 à 15 fr. — Les Choux-Fleurs se vendent de 15 à 90 fr.; on se rappelle que leur plus haut prix était de 100 fr. il y a quinze jours. — Les Tomates valent de 30 à 40 centimes le calais. — Les Oignons en grain sont aux prix de 8 à 12 fr. l'hectolitre. — Les Oignons en bottes n'ont pas changé leurs prix de 20 à 25 fr. les 100 bottes, et les Concombres valent toujours de 10 à 25 fr. le 100.

Pommes de terre. — Hollande, 10 à 11 fr.; Jaunes, 5f.50 à 6 fr.; Rouges, 8 à 9 fr. l'hectolitre. Vitelottes nouvelles, 13 à 14 fr. le panier.

Herbes. — Le prix des herbes, en général, a diminué sensiblement. Les Épinards ne valent plus que de 15 à 25 fr. les 100 paquets, au lieu de 25 à 50 fr. — L'Oseille se vend de 30 à 50 fr. au lieu de 75 à 95 fr. — Le prix du Cerfeuil est de 5 à 10 fr. les 100 bottes, au lieu de 40 à 50 fr., et le Persil est coté 10 à 15 fr. — Les Assaisonnements sont cotés comme suit : Ail, 20 à 25 fr.; Appétits, 5 à 10 fr., au lieu de 20 à 30 fr.; Ciboules, 15 à 25 fr.; Échalottes, 0f.50 à 1 fr.; Estragon, 30 à 50 fr.; Thym, 10 à 20 fr. les 100 bottes. Il y a aussi, en général, baisse sur les prix de la quinzaine passée.

Salades. — Les prix des Salades ont éprouvé peu de variations. La Romaine se vend de 6 à 15 fr. les 100 bottes; la Laitue, de 5 à 10 fr ; la Chicorée frisée, de 4 à 16 fr. et l'Escarole, de 5 à 20 fr.

Fruits. — Les Raisins, qui valaient de 0f.40 à 3 fr. le kilog., sont aujourd'hui aux prix de 0f.50 à 4 fr. — Les Poires se vendent 0f.25 à 0f.85 le kilogramme, les Pêches, 0f.45 à 0f 80; les Prunes, 0f.20 à 0f.35. — Les Amandes sont cotées de 0f.50 à 1f.25 le 100, et les Melons de 0f.50 à 6 fr. la pièce.

Fleurs. — Le marché du quai aux Fleurs du 14 septembre était peu fourni : nous sommes du reste dans la saison du déclin pour les plantes d'ornement, et le marché ne reprendra un peu d'activité que dans quinze jours où un mois environ, à l'époque des Bruyères et des Chrysanthèmes.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(DEUXIÈME QUINZAINE DE SEPTEMBRE 1859).

Les quarante bonnes Poires. — Les pomologistes et les diverses catégories d'amateurs. — Les qualités des bonnes Poires. — Professorat d'arboriculture de M. Chauvelot. — L'horticulture dans la Haute-Marne et dans l'Aube. — La Pomme de terre dite *la fermière*. — Le Radis violet de Chine. — Soufrage des Rosiers. — Pêchers en cordon oblique de M. Bérillon. — L'Apocyn attrape-mouches. — La Dionée. — Recherches de M. Buignet sur la composition chimique des Fraises.

En rendant compte, dans notre dernière chronique, d'une notice très-intéressante sur les Poires, dont la première partie est publiée dans le journal horticole le *Sud-Est*, nous avons fait quelques remarques qui nous valent la lettre suivante. Par une modestie excessive, notre correspondant désire continuer à garder l'anonyme ; nous respectons son désir, mais nous pensons qu'il peut exercer une sérieuse action sur les progrès de la pomologie, et qu'il devra un jour combattre à enseignes découvertes :

Meylan, le 22 septembre 1859.

Monsieur le Directeur,

Pour répondre aux désirs de quelques amis, j'ai adressé au *Sud-Est* une liste de fruits que je crois les meilleurs et les plus avantageux à cultiver; j'y ai joint une figure au trait et une courte description de chaque variété.

Mon éditeur, trop bienveillant, a déclaré, tout d'abord, qu'il voulait reproduire en brochure ce petit travail; d'un autre côté, vous avez bien voulu le remarquer, puisque vous en entretenez vos lecteurs dans la *Revue horticole :* cette double preuve d'attention, je dirai presque ce double succès, me met dans l'obligation de répondre à votre question et à la réflexion qui l'accompagne : « *Pourquoi quarante Poires? l'auteur dit que c'est trop, il ne fallait pas chercher à fournir systématiquement quatre dizaines.* »

Les planteurs d'arbres à fruits ne poursuivent pas tous le même but, et peuvent, par contre, se diviser en plusieurs catégories.

Les uns font de la pomologie une étude sérieuse et essayent toutes les nouveautés. Ils savent d'avance les déceptions qui les attendent; mais ils s'estiment heureux, quand, après vingt essais, ils ont trouvé un bon fruit; non contents d'expérimenter les gains des autres, ils cherchent encore à les accroître par des semis. A ceux-là, je dis : Courage et persévérance ! Je suis des vôtres.

Ce n'est pas pour eux que j'ai écrit : hommes d'étude et de pratique, je n'ai rien à leur apprendre; je leur soumets mon travail, voilà tout.

Les autres, étrangers par leurs goûts autant que par leurs occupations habituelles à la pomologie, ne cherchent dans l'arbre qu'ils plantent, ou plutôt qu'ils font planter, que le meilleur et le plus grand produit possible; laissant à d'autres le soin d'expérimenter et de collectionner, ils veulent s'en tenir aux variétés éprouvées. Voici, leur dis-je, les quarante Poires que je crois les meilleures; elles vous tiendront lieu avantageusement de toutes les autres, et vous donneront pendant toute l'année de beaux et excellents fruits.

Il est aussi des fortunes modestes, des jardins circonscrits; en vain l'on mesure en long et en large, l'espace ne comporte ici que vingt, là que trente arbres;

celui-ci ne peut prendre que mes deux premières séries; celui-là y ajoute la troisième. Telle est la raison de ma division par dizaines comprenant des fruits de toute saison.

Vient enfin le jardinier horticulteur qui compte sur son jardin pour vivre, qui a besoin de faire le plus d'argent possible pour nourrir sa famille. Incontestablement pour lui quarante variétés, c'est trop! c'est beaucoup trop! S'il m'en croit, il s'en tiendra aux dix premières variétés que j'ai indiquées : il les répétera dix fois, vingt fois, cent fois, s'il le faut, et je lui garantis qu'il obtiendra un bénéfice net plus considérable que s'il en plante soixante, voire même quarante; je crois que tous les praticiens seront de mon avis. C'est en ce sens que je dis que quarante, c'est trop.

J'espère, monsieur, avoir répondu à votre question, et vous avoir convaincu qu'il n'y a rien de systématique dans mon travail. Autant je suis partisan d'une bonne méthode, autant je suis opposé à tout esprit de système.

Au reste, je vous remercie de m'avoir fourni l'occasion d'expliquer ma pensée; je le reconnais, elle manquait de développement, c'est ce qui me fait espérer que vous voudrez bien insérer ces quelques observations.

A propos des qualités diverses que peut posséder un fruit, vous dites que c'est se montrer bien exigeant que vouloir les réunir toutes dans un même fruit. Vous avez raison; je vais même plus loin que vous : c'est impossible. Aussi je tiens compte de toutes les qualités dont je parle, mais je ne les exige pas; lorsque l'une d'elles manque je cherche des compensations dans le degré de perfection des autres. Pour ne citer qu'un exemple, j'ai admis dans la deuxième série la *Bonne de Malines*, qui n'est ni grosse ni belle, qui est même petite, mais qui est un fruit exquis, le premier de tous pour la bonté, au goût de bien des amateurs; le second au mien, qui place en première ligne le *Passe Colmar*.

Maintenant ai-je prétendu présenter une arche sainte à laquelle il est défendu de toucher? loin de là : je sais trop bien que les goûts et les terrains sont divers: tel fruit qui est excellent dans le département de l'Isère pourra ne pas réussir dans un autre.

Je ne me dissimule pas, au reste, que dans quelques années ce travail sera à refaire; vraisemblablement des variétés plus méritantes encore auront surgi : mais, alors comme aujourd'hui, je crois que les planteurs trouveront profit et avantage à restreindre le nombre des variétés en introduisant les variétés plus méritantes, en remplacement de celles qui le seront moins.

En attendant, si j'ai pu contribuer à propager quelques bonnes variétés; si j'ai fait remplacer quelques fruits médiocres ou mauvais par des meilleurs, mon but sera atteint et mon ambition satisfaite.

Veuillez agréer, etc. P. DE M.

Les progrès de l'arboriculture sont liés intimement à ceux du bien-être social; l'utilité des fruits, l'agrément qu'ils procurent, l'influence qu'ils exercent sur la santé publique, sont des faits incontestés; la propagation des bonnes méthodes par le professorat d'arboriculture mérite donc la sympathie des gens de bien. Aussi, un grand nombre de Conseils généraux de nos départements ont fait des sacrifices pour répandre l'enseignement de la taille et de la culture des arbres. Nous avons déjà dit combien notre émi-

nent collaborateur, M. Du Breuil, a fait de cours dans des villes de toutes les parties de la France ; il a maintenant des émules ; entre les plus dignes nous citerons : M. Félix Chauvelot, de Besançon, que M. Lahérard, dans son rôle constant de propagande horticole, a conduit dans la Haute-Marne; les Conseils municipaux de Chaumont, de Langres, de Saint-Dizier, de Nogent et Bourbonne ont voté des indemnités pour avoir, en 1858 et 1859, des cours qui ont eu le plus complet succès. Le Conseil général du département vient à son tour de mettre à la disposition du préfet un crédit de 1,200 fr. On obtiendra plus à l'avenir. MM. Carnandet, Girardot, Haas, qui ont fondé le Bulletin des comices et de la Société d'horticulture de la Haute-Marne, entretiennent le zèle de tous par des articles vivement sentis. Le dévouement produit toujours d'heureux résultats.

Non loin de la Haute-Marne, la Société d'horticulture de l'Aube pousse aussi vigoureusement dans la voie du progrès. Nous trouvons dans son bulletin une expérience sur la culture de deux Pommes de terre, par M. Baltet père, qui mérite d'être signalée. Il s'agit de l'espèce dite *la Fermière*. Deux tubercules du poids l'un de 49 grammes, l'autre de 118 grammes, ont produit deux plants du poids total de 5^{kil}.325; deux plants de l'espèce commune ont donné 4^{kil}.940. Les qualités des espèces étaient égales. On voit que la nouveauté n'avait pas droit aux éloges qu'on en avait fait. Il y a lieu de redresser les erreurs autant que de chercher des choses nouvelles. Dans le même recueil, M. l'abbé Duval, curé de Saint-Benoît-sur-Seine, recommande le *Radis violet de Chine* comme la meilleure espèce de Radis d'hiver qu'on puisse cultiver; il supporte facilement 10 degrés de froid et peut être conservé facilement si l'on prend la précaution de le couvrir d'un peu de feuilles. M. l'abbé Duval rapporte aussi que le soufrage des Rosiers lui a parfaitement réussi contre les champignons qui attaquent ces plantes; seulement il faut recommencer l'opération lorsque de nouvelles branhes se sont développées.

Les nouvelles méthodes de plantation des arbres fruitiers ne doivent pas seulement paraître dans les livres et dans les revues ; on aime à vérifier les choses sur le terrain. M. Bérillon, jardinier au château de Ferreux, demande, dans une lettre à MM. Baltet frères, qu'on vienne vérifier chez lui les résultats qu'il a obtenus, en plantant l'an dernier 70 Pêchers en cordon oblique le long d'un mur de 35 mètres; au lieu de rabattre la tige à 0^{m}.20 au-

dessus de la greffe, comme on le fait ordinairement, il a laissé le développement se faire, avec l'attention seulement de pincer les coursons à un œil. Il dit avoir eu ainsi deux avantages : le premier, c'est qu'en deux ans le mur se trouvait garni, et le second, c'est que dès cette année les tiges se sont trouvées chargées de fruits qu'il a proposé à la société de l'Aube de venir visiter.

Les mouches ont été très-nombreuses cette année; elles ont envahi en foule beaucoup d'appartements, et elles ont causé aussi de nombreux cas de maladies charbonneuses par les morsures qu'elles ont faites sur bien des personnes saines, après avoir été sucer des cadavres d'animaux en décomposition dans les champs. Aussi nous croyons que M. Charles Morren a bien fait d'engager les horticulteurs à cultiver beaucoup plus qu'il ne le font aujourd'hui les Apocyn attrape-mouches, qui peuvent d'ailleurs donner une culture lucrative dans les jardins secs, chauds et rocailleux.

« Au commencement du siècle dernier, dit M. Morren, dans le *Journal des Connaissauces utiles* de M. Joseph Garnier, un nommé William Hale, d'Allon, avait fixé sa nouvelle résidence à Halifax, dans la Nouvelle-Écosse. Il trouva dans cette région de l'Amérique du Nord une plante curieuse qu'il envoya en Europe en 1731.... Les Anglais lui ont donné le nom de *fly-catching-dog's-bane* (tue-chien gobe-mouches..... Linné en fit l'*Apocyum androsœmifolium*, ou Apocyn à feuilles d'androsème... Chez M. Henrard, horticulteur à Liége, il en croît annuellement des milliers de pieds, qui viennent très-bien en pot et qui offrent toutes les ressources possibles pour débarrasser les salons des mouches; une belle plante en pot y coûte 1 franc. » Cette plante, dit le *Bon Jardinier*, « est vivace et traçante ; a des tiges de 0m.65, rameuse, portant de juillet à septembre beaucoup de jolies petites fleurs roses, contenant un suc mielleux. Pour sucer ce miel, les mouches passent le pavillon de leur trompe entre les filets des étamines ; quand elles veulent se retirer, elles lèvent la tête, mais alors leur trompe s'engage entre les anthères, et ne pouvant la faire sortir par cette fente étroite, elles restent prises. » A la dernière exposition de la Société impériale et centrale d'Horticulture, un industriel avait envoyé un grand nombre de petits vases destinés à remplir les mêmes fonctions et à opérer de la même manière que l'Apocyn. Mais combien on doit préférer à un de ces appareils, tout aussi bien qu'aux papiers chimiques couverts de composés arsénieux ou mercuriels,

une plante à l'odeur aromatique. L'Apocyn d'ailleurs se reproduit facilement de drageons et ne demande pas beaucoup de soins. La Dionée attrape-mouche qui peut être employée dans le même but, exige, à l'encontre de l'Apocyn, une température constante assez basse, une terre humide, et ne peut guère être employée que dans les serres. On sait qu'elle présente des feuilles bordées de longs cils qui se replient sur elles-mêmes lorsqu'un insecte vient à s'y poser; alors les cils se rapprochent, s'entre-croisent, emprisonnent la mouche et la serrent jusqu'à ce qu'elle cesse de s'agiter.

Nous venons de mal parler des agents chimiques employés contre les mouches; c'est qu'il ne faut pas, selon nous, user des corps que la chimie prépare lorsqu'on peut faire autrement; la nature, bien interrogée, fournit souvent des moyens préférables aux procédés artificiels. La chimie doit surtout servir à étudier la composition des plantes et à indiquer les propriétés de leurs différents sucs. Les recherches qu'on a déjà faites dans cette voie sont bien peu de chose en comparaison de celles qu'il reste à entreprendre. Aussi nous devons mentionner ici un mémoire que M. Buignet vient de présenter à l'Académie des sciences sur la composition comparée des diverses Fraises. Malheureusement nous n'avons pas sous les yeux le tableau complet des résultats obtenus par l'auteur; l'extrait du mémoire qui a été publié dans le compte rendu des séances de l'illustre corps savant ne nous permet pas de nous prononcer sur les conséquences qu'on en peut déduire. Ce que nous savons, c'est que M. Buignet a trouvé que les Fraises renferment de l'acide malique dans la proportion de 0.50 à 1 pour 100 de leur poids, et de 6 à 12 pour 100 de sucre. L'acidité serait analogue à celle de la Pomme (0.75 pour 100), de la Cerise douce (0.60 pour 100); de la Pêche (0.70 pour 100); du Raisin, de la Prune, de l'Abricot (1.10 pour 100); elle serait moindre que celle de la Framboise (1.50 pour 100) et de la Mûre (1.90 pour 100). M. Buignet croit pouvoir conclure de ses recherches que la Fraise est, de tous les fruits jusqu'ici analysés, celui qui est le plus riche en sucre; en outre, elle contiendrait une forte proportion du sucre de canne. Enfin, il faudrait établir l'ordre de comparaison suivant :

Fraises très-aqueuses, très-acides et peu sucrées : Fraise Princesse-Royale. et Fraise Elton;

Fraises peu aqueuses, moyennement acides et moyennement sucrées : Fraise des bois et Fraise des Alpes;

Fraises très-peu aqueuses, très-peu acides et très-riches en sucre : Fraises Caperon, Collima-d'Ehrharot et Bargemon.

Les trois dernières espèces seraient incontestablement les meilleures; le sucre qu'elles contiennent consisterait pour le tiers et même la moitié en sucre de canne. J. A. BARRAL.

GREFFE EN FENTE DES ARBRES FRUITIERS A NOYAUX.

Si l'on eût agité, il y a quelque vingt ans, la question de savoir à quelle époque on doit greffer en fente les arbres fruitiers à noyaux, il n'est pas douteux qu'on ne vous eût ri au nez ; aujourd'hui même, bon nombre de personnes ne peuvent comprendre comment on oserait aller contre l'antique usage qui veut : « qu'on coupe les greffons à la fin de l'automme ou dans le courant de l'hiver, qu'on les pique soit au nord, soit dans une cave, pour ne les poser qu'en avril-mai, *lorsque les sujets sont en séve* et que les greffons *sont sur le point d'y entrer.* » Beaucoup d'auteurs écrivent encore aujourd'hui dans ce sens, et n'hésitent pas à dire que le commencement du printemps est la seule époque où il convienne de greffer en fente. Plusieurs fois déjà nous avons combattu cette théorie et, dans un ouvrage que nous avons publié récemment [1], nous avons démontré combien elle est peu fondée. Nous y revenons de nouveau ; mais cette fois, laissant de côté la théorie, nous invoquerons seulement les faits.

Tous les Horticulteurs, les Pépiniéristes surtout, savent combien il est difficile de faire reprendre des greffons de Pruniers, d'Abricotiers, de Cerisiers et surtout de Pêchers, lorsqu'on opère au printemps, à l'époque où cependant, *d'après l'antique usage*, les conditions sont les plus favorables ; tous savent aussi que la réussite est très-chanceuse, et que le plus souvent même le résultat est mauvais. Il en est tout autrement si, contre les règles établies, on greffe à partir du mois d'août et même du 15 juillet environ, aussitôt que les jeunes bourgeons sont suffisamment aoûtés pour servir de greffons. Dans ce cas, en effet, la réussite est complète. Quant à l'opération, elle se fait, comme toujours, en tronquant le sujet dont on fend ensuite l'extrémité supérieure pour y insérer le greffon ; on ligature et on recouvre avec de la cire comme à l'ordinaire ; puis, si le soleil est trop ardent, il est prudent de garantir un peu les parties greffées soit avec du papier, soit

(1) *Guide du Jardinier multiplicateur*, p. 241 à 250.

avec des feuilles. Comme on peut ainsi greffer non-seulement en juillet-août, mais en septembre et même beaucoup plus tard pour certaines espèces, il va sans dire qu'on ne protége les greffons que lors des grandes chaleurs, et seulement dans les premiers temps où les greffes sont faites, surtout si le bois des greffons n'est pas suffisamment aoûté. On peut greffer successivement, d'abord les arbres à fruits à noyaux, Pruniers, Abricotiers, Cerisiers, Pêchers, et continuer par les Marronniers-Paviers, puis les Poiriers et les Pommiers, qu'on peut greffer jusque dans le courant d'octobre. Les greffons devront être longs de 0m.08 à 0m.12; il est aussi bien entendu qu'on en supprimera toutes les feuilles.

En opérant ainsi qu'il vient d'être dit, on obtient plusieurs avantages : d'abord, réussite à peu près certaine, puis facilité de regreffer les sujets qui, à l'automne précédent, ont été manqués à l'écusson; un autre avantage non moins grand, c'est que cette époque de l'année est précisément celle où les travaux de pépinière ne sont pas très-nombreux; c'est, à part les quelques greffes en écusson qui restent à faire, le moment de vacance des Pépiniéristes. Mais peut-être dira-t-on : à quoi bon greffer en fente, lorsqu'à cette époque de l'année il est ordinairement si facile de greffer en écusson? Oui, lorsque cela est possible, ce qui n'est pas toujours, car, quand les sujets sont gros, que leur écorce rugueuse et épaisse ne peut se séparer du bois, comment faire? et même lorsque les sujets sont jeunes, qu'ils ont l'écorce lisse et unie, celle-ci peut-elle toujours se détacher? Ne suffit il pas parfois pour l'en empêcher qu'il survienne quelques jours de grande sécheresse, comme on le dit dans la pratique, pour *faire arrêter la sève?* Ne doit-on pas se trouver très-heureux alors d'avoir un moyen certain de réparer le mal? Et, du reste, qui ne sait qu'il vaut mieux courir deux chances qu'une, ou, comme l'on dit, avoir deux cordes à son arc?

Il ne faudrait pourtant pas inférer de ce qui précède que nous prohibons entièrement la greffe en fente de printemps; loin de là. Il est même beaucoup d'espèces de plantes pour lesquelles elle est la seule bonne; tels sont les Ormes, les Frênes, les Chionanthes, et principalement toutes les Légumineuses qu'on ne doit même greffer, à cette époque, que lorsque la végétation est déjà très-manifeste.

Notre but, en publiant cette note, n'est autre que de faire voir qu'il ne faut pas trop généraliser, qu'il faut se défier un peu

de la routine, et que, si l'on ne rejette pas légèrement les anciens usages, on ne doit pas non plus s'en rendre l'esclave, et les suivre aveuglément par ce seul fait qu'ils sont anciens. Prenons de nos ancêtres ce qu'ils nous ont laissé de bon, mais n'oublions pas que la science n'appartient à personne, qu'elle est pour tous, et que chaque génération doit, à son tour, en dévoiler quelques secrets ; ce sont toutes ces découvertes successives qui, en s'ajoutant, constituent ce qu'on nomme le progrès, ce flambeau général qui doit éclairer tous les peuples ! Tâchons donc d'avoir aussi notre part de ce butin, afin de transmettre à nos descendants plus que ne nous ont laissé nos pères; autrement, nous n'aurons pas rempli notre devoir, nous serons restés au-dessous de notre tâche.

CARR.

LE GROSEILLIER A FLEURS DE FUCHSIA.

Nous avons eu l'occasion de voir cette année dans toute sa beauté cet arbuste qui légitime bien, par la forme de ses fleurs, le nom que des horticulteurs lui ont imposé. Tandis que la plupart des autres Groseilliers d'ornement se rangent plus ou moins exactement sous le type du Groseillier à grappes (*Ribes rubrum*), celui qui nous occupe se rapproche au contraire beaucoup du Groseillier à maquereau (*Ribes uva crispa*), avec lequel il présente la plus étroite analogie sous plusieurs rapports. Comme ce dernier, c'est un arbrisseau touffu, épineux, à feuilles lobées-dentées, dont les rameaux, rouge pourpre la première année, sont armés de fortes épines naissant par trois du même point et divergeant ensuite en forme d'éventail. C'est à l'aisselle de ces épines ou rameaux transformés que naissent des pédoncules bi ou triflores, qui se recourbent immédiatement en bas et garnissent le dessous de la branche d'une longue rangée de fleurs rouge cocciné vif, pendantes, à divisions calicinales de la longueur des pétales ; les étamines, de même couleur, sont longues et saillantes comme dans le Fuchsia.

La Californie est la patrie de ce Groseillier, dont l'introduction en Europe remonte à plusieurs années déjà. Il y a lieu de s'étonner, vu son mérite ornemental, qu'il ne soit ni plus connu ni plus répandu. La raison en est sans doute dans la difficulté qu'on éprouve

à le conserver pendant l'hiver à l'air libre. Il est en effet sensible au froid; sans la protection d'une couverture il gèle presque certainement, mais, empaillé à la manière du Figuier ou couvert de feuilles comme l'artichaut, il résiste bien aux rigueurs de notre climat et donne ses jolies fleurs en avril et mai.

Bailly.

REVUE DES PLANTES RARES OU NOUVELLES.

Rhododendrum Nuttallii, Booth. *Illustr. bouq.*, fasc. V, pl. XXI. *Illustr. hortic.*, VI. pl. 208. Juin 1859 (Ericées).

Voici le géant floral, le roi des *Rhododendrum!* En effet, ses fleurs d'un blanc pur ou rosé, à gorge et tube orangés, n'ont pas moins de 0m.16 de diamètre limbaire, et leur tube 0m.10 de longueur. Le beau *Rhododendrum Dalhousiæ,* qui jusqu'ici avait les plus grandes fleurs du genre, offre des dimensions florales presque moitié moindres. On en doit encore la découverte et l'introduction à M. Booth, qui le trouva sur les monts Duphla (Boutan), à Méré-Patar, près du village de Seram, sur les bords de la rivière Papou, à une altitude superocéanique de 1,300 à 1,500 mètres. Là, il croît dans un sol marécageux, en compagnie des Ifs et des Chênes.

Il constitue un petit arbre de 10 mètres environ de hauteur, quand il croît isolément, mais il est beaucoup plus petit, quand il végète en parasite sur d'autres arbres. Il se fixe dans les enfourchures des branches par de grosses racines tubéreuses et en émet des rameaux divariqués. Les feuilles et les diverses parties terminales de la plante sont pendant la jeunesse couvertes d'écailles résineuses, peltées-arrondies, roses d'abord, puis brunes. Les premières atteignent 0m.30 et plus de longueur, sur 0m.10 à 0m.15 de large; elles sont ovées-oblongues, alternes ou presque verticillées, fortement nervées en dessous; d'après le dessin, elles paraissent pendantes.

Les fleurs, dont nous avons dit les dimensions et le coloris, sont campanulées, avec un ample limbe étalé en coupe; elles portent dix étamines velues à la base et sont réunies par six et dix au sommet des rameaux. *Serre tempérée.*

Nos habiles horticulteurs sauront tirer un bon parti d'une telle plante pour l'hybridation.

Stanhopea macrochila, CH. L. *Illustr. hortic.* VI. Misc. 71. fig. n. Août 1859 (ORCHIDÉES).

L'établissement Verschaffelt a reçu cette superbe espèce directement, il y a deux ou trois ans, du Mexique, et parmi les vingt espèces qu'adopte M. Lindley dans ses *Folia orchidacea*, nous n'en voyons aucune à laquelle nous puissions l'assimiler. Nous la regardons donc comme inédite. Elle se distingue en effet de toutes ses congénères par son énorme labelle, qui seul mesure $0^{m}.09$ de long sur $0^{m}.045$ de large; ses très-grandes fleurs mesurent $0^{m}.16$ de longueur sur $0^{m}.10$ de diamètre, elles ont les segments réfléchis, comme à l'ordinaire. Ces cinq segments sont d'un jaune pâle, ornés de la base au milieu de macules coccinées, arrondies, formées de petites stries rapprochées et diversement situées; du reste, ils sont conformés comme chez toutes les congénères. La partie inférieure du labelle (*hypochilie*) est en forme de capuchon; ce labelle a $0^{m}.04$ de hauteur sur autant de largeur et au moins $0^{m}.03$ de profondeur; il est d'un jaune couleur de miel et criblé de la base au milieu de petites stries tellement serrées, qu'il en paraît noirâtre sur les deux faces. La partie médiane (*mésochilie*) est fort courte et porte deux robustes cornes incurves, charnues et jaunâtres; la partie terminale (*épichilie*) est simple, canaliculée au milieu, comme tricuspidée au sommet. Le gynostème, très-robuste, est ailé, arrondi du milieu au sommet, sur $0^{m}.03$ de diamètre. Les pseudo-bulbes sont très-petits, ovés-atténués, fortement sillonnés; les feuilles sont solitaires, très-grandes, elliptiques (*Serre chaude ordinaire*).

Le seul individu que nous ayons examiné était en fleurs dans les premiers jours d'août.

Les amateurs se plaignent de la pénurie de plantes vivaces, quand on considère les nombreuses acquisitions en tout genre qui chaque jour viennent enrichir les serres, et les amateurs ont raison; mais nous pouvons leur objecter que l'insatiable manie du nouveau et la tyrannie fantasque de la mode font négliger et perdre une foule de jolies plantes dont on regrette, mais trop tard, la disparition; telles sont par exemple les deux petites plantes dont nous allons parler, perdues ou à peu près depuis longues années pour nos jardins. Toutes deux sont de l'Amérique du Nord.

Thalictrum anemonoides, MICH. *Illustr. hortic.*, VI, pl. 211. Juillet 1859 (RENONCULACÉES).

Cette miniature végétale dépasse à peine 0m.20 à 0m.25 de hauteur; elle a été introduite, dit-on, dans les jardins, en Angleterre, dès 1768. La variété à fleurs pleines le fut peu d'années après. Son port, en raison de la disposition ombelloïde de ses feuilles et de ses fleurs, est insolite parmi ses congénères. D'un rhizome formé de petites tubérosités s'élèvent un petit nombre de pétioles radicaux, filiformes, nus, roides, dont chacun se partage au sommet en trois *pétiolules*, ceux-ci chacun en trois *pétiolellules* (feuilles bi-triternés); toutes ces divisions sont également filiformes; les dernières portent une petite feuille (foliole) arrondie-oblongue, 3-6-3-lobée ou dentée, d'un vert glaucescent. Du milieu de ces pétioles se dressent 3-4-5 hampes nues et grêles comme eux et divisées aussi en 3-4 pédicelles ombellés, dont chacun est flanqué à la base de trois courts pétioles unifoliolés : les folioles sont semblables aux précédentes. Les fleurs petites (0m.0250), mais gracieuses et d'un blanc de neige, rappellent par la forme et le coloris celles de notre *Anemone nemorosa*; elles sont *simples* ou *pleines*. On peut faire de cette petite plante, ainsi que de la suivante, de très-gracieuses bordures. *Plein air, sol bien drainé.*

Dielytra cucullaria, DC. *Illustr. hortic.*, VI, pl. 215. Août 1859 (FUMARIACÉES).

La date d'introduction en Europe de cette charmante miniature est encore plus reculée que celle de la précédente, on la fait remonter à 1731.

De son petit rhizome tuberculeux sortent quelques feuilles radicales triternées, dont chaque division est très-incisée, décomposée, pennée, glaucescente, d'une grande ténuité; tous les segments sont oblongs ou elliptiques, mucronés. Du milieu s'élève une petite hampe, haute au plus de 0m.15 à 0m.20 et portant 5-7 jolies petites fleurs, uni-latérales, pendantes et tribractéées. Elles sont d'un blanc de neige, à limbe très-petit, cucullé et jaune de miel. Leur forme est bien celle des autres *Dielytra* (et non *Diclytra*), mais les éperons sont beaucoup plus longs, et, qu'on excuse cette trivialité en faveur de sa justesse, l'ensemble de la fleur imite absolument la *culotte courte* de nos pères renversée, c'est-à-dire les jambes en l'air. Le lecteur peut consulter (*l. c.*) l'article philologique et botanique que nous avons consacré à cette plante, qui présente au botaniste d'intéressantes

anomalies. Elle est ssez commune au Canada. *Plein air, sol bien drainé, deux tuiles en toit pour en éloigner l'humidité en hiver.*

On peut se procurer ces deux petites plantes chez M. A. Verschaffelt, à Gand, et chez MM. Thibaut et Keteleer, à Paris.

Ch. Lemaire,
Professeur de botanique, à Gand.

LA SAPONAIRE GAZONNANTE.

Un très-grand nombre de plantes alpines sont remarquables par leur port gracieux, gazonnant et touffu, et par leurs nombreuses fleurs teintes en général des couleurs les plus variées et les plus vives. Aussi ces charmantes plantes seraient-elles employées bien davantage pour l'ornementation de nos jardins, si leur culture n'offrait pas si souvent des difficultés invincibles. Néanmoins des essais entrepris avec intelligence et poursuivis avec persévérance nous ont conquis plusieurs de ces végétaux, et entre autres celui dont nous donnons ici la figure en grandeur naturelle (fig. 107, p. 518), le *Saponaria cæspitosa* de De Candolle.

Comment peut-on donc expliquer qu'il soit ordinairement si difficile et très-souvent impossible d'acclimater dans nos plaines les plantes alpines? Nous admettons volontiers que la composition particulière du sol entre pour une large part dans ces difficultés, mais nous croyons cependant que les conditions climatériques tout exceptionnelles dans lesquelles se trouvent placées les végétaux des montagnes sont la cause principale de leur tempérament délicat, qui s'oppose si souvent à leur introduction dans les jardins. Nous sommes d'avis que les plantes des régions élevées succombent chez nous principalement aux changements brusques de température et aux froids des hivers. Dans leur station naturelle, elles vivent dans des conditions bien différentes; aussitôt après la belle saison, elles sont couvertes de neige et restent ainsi garanties des écarts de la température qui, grâce à cette couche mauvaise conductrice du calorique, ne s'abaisse jamais sensiblement au-dessous de 0°. Quand au printemps la neige se fond sur les hautes montagnes, les plantes alpines sortent de la terre et n'ont plus à redouter les rigueurs d'un hiver qui, bien qu'étant d'une courte durée, suffirait cependant pour les tuer. Cette différence des conditions climatériques nous paraît donc

donner une explication suffisante de la difficulté de leur culture.

Le *Saponaria cæspitosa* réussit cependant très-bien chez nous. Nous avons pu l'admirer dans l'école de botanique du Muséum d'histoire naturelle, si habilement dirigée par son jardinier en chef, M. B. Verlot, qui, avec une prédilection toute spéciale, se livre à la culture des plantes alpines.

Il est originaire des régions supérieures des Pyrénées centrales et orientales où il fleurit au mois d'août. Dans la plaine, il développe ses belles fleurs roses dès la fin de juin. Lapeyrouse lui a donné, dans sa flore des Pyrénées, le nom de *Saponaria elegans*.

Cette plante est vivace ; elle forme des gazons serrés, à rhizome ligneux, épais, se divisant en nombreux rameaux courts qui portent à leur base les débris des anciennes feuilles. La souche donne naissance à des rosettes de feuilles et à des tiges florifères cylindriques, simples, formées de deux ou trois entrenœuds. Les feuilles linéaires sont un peu épaisses, coriaces, glabres, d'un beau vert, carénées sur le dos, crénelées et rudes aux bords ; elles embrassent la tige. Les feuilles caulinaires, plus petites que celles des rosettes stériles ou du bas de la tige, sont opposées. Les fleurs, très-brièvement pédicellées, sont réunies par quatre ou cinq au sommet des tiges, et forment une grappe serrée dichotome, qui est enveloppée à sa base des feuilles supérieures de la tige. Le calice, tubuleux, est oblong pendant la floraison et obovale vers l'époque de la maturité; il est ombiliqué à sa base, et sa partie supérieure est divisée en cinq dents lancéolées pointues. Les pétales, d'un beau rose, sont assez grands, à limbe obovale entier, un peu retroussés, munis à la gorge de deux longues écailles subulées. Les filets, larges, blanchâtres, portent des anthères linéaires oblongues et jaunes. Les styles sont aplatis. Le fruit, capsulaire, est oblong et s'ouvre au sommet en quatre dents obtuses. Les graines, d'un brun clair, sont réniformes et leur surface est chagrinée. Le calice, les pédicelles et les bractées sont couverts de poils blanchâtres et ont souvent une teinte pourpre.

Cette gracieuse plante est surtout recommandable pour garnir les rocailles dans les jardins. Un terrain sablonneux lui est le plus convenable. Elle passe parfaitement bien l'hiver en pleine terre sans qu'on soit obligé de prendre des précautions extraordinaires et de lui donner des soins particuliers. J. Grœnland.



Fig. 107. Pied de Saponaire gazonnante (Saponaria cæspitosa) de grandeur naturelle.

LE SPIRÆA BOURSIERII.



Fig. 108. — Rameau du Spiræa Boursierii au dixième de grandeur naturelle.

Le *Spiræa Boursierii* (fig. 108) est un arbrisseau buissonneux, rameux dès la base, atteignant à peine 1 mètre de hauteur. Ses branches dressées sont couvertes d'une écorce gris cendré se détachant en pellicules minces. Les rameaux sont nombreux, étalés, anguleux, de couleur rousse, très-tomenteux lorsqu'ils sont jeunes. Les feuilles, d'un vert blond, ont environ 0m.25 de longueur (y compris le pétiole), sur 0m.20 à peine de largeur; elles sont flabellées-lobées, concaves à la face inférieure, à lobes dentés, velues de toutes parts, et présentent des nervures parallèles très-saillantes à leur face inférieure; elles sont portées sur un pétiole d'environ 0m.006 de longueur, ailé par la décurrence du limbe. L'inflorescence en panicules ou plutôt en grappes spiciformes, dressées, rameuses à la base, rappelle en petit l'inflorescence du *Spiræa sorbifolia*. Les fleurs ont des pédicelles longs de 0m.003 à 0m.006, couverts d'un duvet blanc tomenteux très-doux au toucher. Le calice, à sépales ovales acuminés, est d'une couleur blanchâtre à cause du *tomentum* court dont il est couvert. Les pétales obovales, atténués-obtus au sommet, sont plus longs que les sépales. Les étamines, à filets blancs, sont terminées par des anthères subglobuleuses d'un jaune très-clair; elles sont plus longues que les styles.

Cette plante est originaire de la Californie, d'où les graines ont été rapportées par M. Boursier de la Rivière et données au Muséum en 1853. A la première vue elle paraît très-voisine du *Spiræa ariæfolia*, dont elle diffère cependant beaucoup par les dimensions de ses diverses parties, par sa végétation ou par son mode d'inflorescence. La plante au Muséum exige la terre de bruyère; sa multiplication est très-difficile; les boutures ne reprennent que très-difficilement; il en est à peu près de même des greffes. Les couchages sont donc le seul moyen que nous connaissions à l'aide duquel on multiplie cette espèce; encore est-il convenable de faire ces couchages en pots afin d'en assurer la reprise lorsqu'on opère le sevrage.

CARR.

L'OXALIS ZONATA.

Nous cultivons depuis 1846, sous le nom d'*Oxalis zonata*, une des plus belles espèces du genre, qui a quelques rapports avec l'*Oxalis Deppei*, par le développement de ses tubercules, de ses

tiges et de ses feuilles. Originaire du Brésil, cette plante est cultivée en pot comme la plupart des autres espèces, et rentrée pendant l'hiver sous châssis froid. Au mois de mai 1852, pensant qu'elle était susceptible de prendre un plus grand développement, j'en fis mettre plusieurs pieds en pleine terre de jardin, mélangée d'un tiers de sable siliceux. En octobre suivant, je relevai les touffes avant les premières gelées, et je trouvai des racines tuberculeuses, charnues, longues de 0m.10 à 0m.16, fusiformes, blanches et très-transparentes, c'est-à-dire beaucoup plus que celles de l'*Oxalis Deppei*. Au lieu de les replanter dans des pots, je les conservai ainsi jusqu'au mois d'avril suivant dans un endroit sec à l'abri de la gelée.

Les bourgeons ou sortes de petits caïeux, qui se trouvent placés sur la partie supérieure du collet de la plante, se développent en même temps que le tubercule s'accroît ; ils sont peu nombreux ; mais généralement plus gros que ceux de l'*Oxalis Deppei*. Les parties membraneuses qui les entourent ont la forme d'écailles ; elles sont aussi plus larges, velues et de couleur un peu carnée.

Depuis 1852, les bourgeons, plantés en pleine terre légère et siliceuse au mois d'avril de chaque année, et arrachés à la fin de septembre ou au commencement d'octobre, suivant la température, ont produit des plantes dont le développement de toutes les parties n'a rien laissé à désirer. Les feuilles, placées à l'extrémité d'un long pétiole, sont simples, articulées, composées de sept à huit folioles d'un vert foncé, longues de 0m.06 à 0m.07, échancrées à leur sommet, réfléchies, se repliant l'une contre l'autre pendant la nuit sur la partie supérieure. Chacune d'elles forme alors une sorte de gouttière, puis elles se redressent et s'aplanissent le lendemain matin sur les huit ou neuf heures. Elles sont toutes marquées sur le milieu et transversalement d'une zone de couleur brune très-régulière, qui couvre un demi-centimètre au moins de leur superficie.

Le pétiole qui les porte est cylindrique, dressé, long de 0m.10 à 0m.15, garni de poils blancs dans toute sa longueur. La hampe ou tige florale se développe au centre des tubercules ; elle est dressée aussi et dépasse presque toujours la hauteur des feuilles. Ordinairement nombreuses, de couleur brun violacé à leur base, ces feuilles sont, comme les pétioles, garnies de poils dans leur longueur.

A l'extrémité de cette sorte de hampe se trouvent réunies en

forme de couronne ou d'ombelle simple des fleurs d'un rose violacé, très-brillantes, dont le nombre varie de dix-huit à trente, suivant la force et le développement des tiges ; chacune d'elles est portée par un petit pédoncule simple, glabre, long de $0^{m}.02$. Le calice est court, à cinq divisions, de couleur verte. La corolle est à cinq pétales un peu obtus, d'un rose violacé à la partie supérieure, que fait ressortir le vert jaunâtre de la base.

Les étamines sont au nombre de dix et les styles simples au nombre de cinq, le tout ne dépassant pas la hauteur du calice.

Ce qu'il y a aussi de très-remarquable dans cette plante, c'est l'épanouissement à heures fixes de ses fleurs pendant le cours de la journée depuis le mois de juin jusqu'à la fin de septembre. Jusqu'à onze heures du matin elles sont complétement fermées, à onze heures et quart commence l'épanouissement, qui est entier à onze heures trois quarts. A midi les pétales commencent à se recourber sur le calice, et continuent ainsi jusqu'à trois heures et demie, pour ne s'ouvrir que le lendemain matin entre onze heures et midi.

Plantée par touffes en bordures ou massifs, elle est certes d'un plus bel effet que l'*Oxalis Deppei*. Je ne sais si l'on pourra plus tard tirer partie de ses tubercules qui acquièrent pendant l'été la grosseur et la forme d'un Navet. Je ne l'ai pas encore vue fructifier ; on la multiplie jusqu'à ce jour, comme l'*Oxalis Deppei*, par les bourgeons, sous forme de petits bulbes qui sont agglomérés, et que l'on détache de la partie supérieure du tubercule. Ce dernier se décompose en eau pendant l'hiver, et se trouve par conséquent entièrement détruit au printemps suivant. Cette plante demande à être fréquemment arrosée pendant le cours de sa végétation, qui a lieu pendant les chaleurs de l'été ; l'humidité alors contribue puissamment à lui faire développer un plus grand nombre de fleurs.

PÉPIN.

RAVAGES DES INSECTES XYLOPHAGES.

Le numéro du 1er août de la *Revue horticole* signalait (p. 395) les ravages produits par les insectes xylophages dans les Ormes et autres arbres d'alignement, et les moyens imaginés et mis en

usage par M. le docteur Eugène Robert pour remédier à ce mal. De son côté, M. Fridrici a présenté à l'Académie de Metz un mémoire sur le même sujet ; près de 600 arbres des abords et des promenades de cette dernière ville ont été détruits par ce genre de parasites. Nous croyons utile, en nous aidant des recherches de ces deux savants observateurs, d'entrer dans quelques détails sur les moyens de reconnaître et de combattre les progrès des insectes dévastateurs, qui sont beaucoup plus nuisibles aux arbres que les chenilles qui rongent les feuilles, en ce qu'ils détruisent le bois lui-même, dans l'intérieur duquel ils déposent leurs œufs.

Le plus redoutable est le *Scolyte*, insecte de l'ordre des Coléoptères, qui s'attaque aux arbres les plus précieux de nos climats, le Chêne, le Pommier, le Frêne, le Pin, le Sapin, etc.; et dont trois espèces, le *Scolytus destructor*, le *Scolytus multistriatus* et le *Scolytus pygmæus* se rencontrent sur l'Orme et vivent exclusivement à ses dépens. On les trouve, suivant leur taille, sur les arbres de différentes grandeurs ; parfois les trois espèces s'établissent sur le même arbre, la première et la plus forte sur le tronc et les grosses branches, la seconde sur les branches moyennes, et la troisième sur les rameaux. Le Scolyte destructeur, la plus grande et la plus nombreuse des trois espèces, est un insecte long de $0^{m}.004$ à $0^{m}.005$, au corselet noir brillant, avec les élytres et les pattes roux marron. Sa larve est un petit ver blanchâtre, apode. La larve du *Scolytus Pruni*, ou Scolyte du Pommier, est presque aussi grosse que celle du Scolyte destructeur, et elle exerce à peu près les mêmes ravages. Le Chêne a aussi son ennemi dans ce genre, le *Scolytus intricatus*, un des plus petits, qui recherche les arbres de haute futaie et n'attaque que leur partie supérieure. Les *Hylesinus Fraxini*, *varius* et *crenatus* se rencontrent sur le Frêne. Enfin, le Pin est la proie d'un Scolyte, l'*Hylesinus piniperda* (Ratz), appelé aussi le *Jardinier des forêts*, dont on reconnaît la présence à l'état des jeunes pousses qui sont tordues ou brisées par le milieu, et jonchent le sol à la moindre agitation de l'air.

Ces insectes, qui se reproduisent avec une rapidité effrayante, s'attaquent de préférence aux arbres malades ou nouvellement abattus, bien qu'à défaut de ceux-ci ils ne manquent pas de s'établir sur les pieds les plus sains et les plus vigoureux. Pendant les mois de mai, juin et juillet, les Scolytes se nourrissent des jeunes pousses dont ils percent la base par un trou oblique de

haut en bas, allant au-devant de la séve ascendante. Vers le commencement du mois d'août, et parfois plus tôt, suivant l'état de la saison, ils descendent et vont se répandre sur le tronc et les grosses branches ; c'est à ce moment qu'a lieu la fécondation. La femelle fécondée pénètre par un trou oblique de bas en haut, à travers la vieille écorce jusqu'au liber, et trace, en remontant vers le sommet de l'arbre, une galerie dans laquelle elle dépose ses œufs à la suite les uns des autres. Lorsque ces œufs sont éclos, les larves, se nourrissant de l'aubier et du liber, s'éloignent de la galèrie mère par des ramifications perpendiculaires de chaque côté, y accomplissent leur transformation en nymphes, puis en insectes parfaits, et sortent en perçant l'écorce à la fin du printemps suivant, pour se répandre sur les arbres voisins, et y recommencer, à leur tour, l'œuvre de destruction.

L'insecte qui, après le Scolyte, fait le plus grand tort aux arbres d'alignement, est le Cossus gâte-bois ou ronge-bois (*Cossus ligniperda*), lépidoptère nocturne aux ailes gris cendré avec de nombreuses petites lignes noires, qui atteint jusqu'à $0^{m}.09$ d'envergure. La femelle fécondée dépose ses œufs dans les crevasses de l'écorce; la chenille, connue vulgairement sous le nom de *Chenille du Saule*, pénètre, par une galerie d'abord horizontale, jusqu'au cœur de l'arbre, en se nourrissant de la séve et en rongeant le bois, qu'elle amollit, dit-on, avec une liqueur huileuse d'une odeur forte et nauséabonde. Lorsqu'elle a atteint son entier développement, ce qui a lieu au bout de trois années, elle mesure environ $0^{m}.08$ de longueur; elle est d'un blanc jaunâtre, avec le dos de chaque anneau d'un rouge sanguin; elle construit alors, dans l'endroit même où elle a vécu, et parfois dans la terre au pied de l'arbre, une coque dont le papillon sort vers le commencement de l'été.

La présence des larves de Cossus se décèle par les excréments et les fibres ligneuses qu'elles poussent hors de leurs galeries; par la séve qui s'écoule de ces galeries, et d'ont l'accumulation forme souvent des bourrelets autour de leur ouverture; enfin, par l'aspect rugueux de l'écorce qui entoure ou recouvre les parties malades.

La Coquette (*Zeuzera Æsculi*) est un lépidoptère nocturne ainsi que le Cossus, dont elle atteint presque la taille. Ses dégâts offrent les mêmes caractères ; la larve vit principalement dans les jeunes arbres.

La *Sesia apiformis* et la *Sesia asiliformis* sont des lépidoptères

crépusculaires, dont les chenilles vivent aussi daus la partie ligneuse des arbres; ces chenilles se trouvent presque toujours au pied du tronc, à ras de terre, à l'endroit ou l'écorce se fend et se détache beaucoup plus que partout ailleurs. La Sésie apiforme s'attaque en particulier aux Peupliers et aux Saules; la Sésie asiliforme se voit sur le tronc du Peuplier blanc et du Peuplier d'Italie.

Le *Chermès de l'Orme* (*Kermes Ulmi*, Linné) est un hémiptère qui se rencontre dans les crevasses de l'écorce de l'Orme à liége (*Ulmus suberosa*). Il dessèche le liber en en faisant couler la séve par de nombreuses piqûres, et sa présence se manifeste par la teinte noirâtre que cet épanchement donne aux arbres, et par la quantité de fourmis qu'attire la liqueur sucrée que cet insecte sécrète.

Le Peuplier nourrit un coléoptère longicorne, le *Saperda carcharias*, dont la larve dévore le bois. L'ouverture de la galerie dans laquelle se trouve la nymphe de cet insecte est fermée par l'écorce amincie qui devient ordinairement noire en cet endroit.

Outre son Scolyte spécial, le Pommier est affecté d'un coléoptère, le *Callidium sanguineum*, qui est, à peu de chose près, pour cet arbre ce que le Cossus gâte-bois est pour l'Orme.

On voit, par ce qui précède, que les arbres subissent de la part des insectes des ravages de deux sortes : 1° la destruction du liber par ceux qui, comme les Scolytes et les Hylésines, vivent entre l'écorce et le bois, et dont les galeries, se rejoignant sur toute la circonférence de l'arbre et dans toute sa hauteur, amènent sa mort en interrompont la circulation de la séve; 2° la perforation et l'amenuisement du bois par ceux qui vivent aux dépens de la matière ligneuse : l'arbre, dans cette circonstance, semble encore plein de vie; sa végétation n'est pas arrêtée, mais un simple coup de vent suffit pour le renverser.

Pour remédier au premier mal, qui se manifeste d'une manière certaine par le dépérissement du feuillage et par l'aspect noir et rugueux de l'écorce, M. Eugène Robert a imaginé d'abord d'enlever l'écorce morte jusqu'au liber sur les parties malades, en mettant ainsi à nu les repaires des insectes, qui périssent bientôt faute de nourriture et d'abri. En outre, en taillant en biseau jusqu'à l'aubier les bords de la plaie, il y provoque une surabondance de végétation qui forme des bourrelets vigoureux et pleins de séve, lesquels s'opposent totalement à de nouvelles attaques des Scoly-

tes. Enfin, il se forme au fond des plaies une écorce neuve, qui imprime à l'arbre une vitalité nouvelle.

En présence des bons résultats obtenus par ce moyen, M. Robert a pensé que, sur les arbres les plus malades, l'enlèvement complet de toute la vieille écorce serait non-seulement plus prompt, mais aussi plus efficace. En effet, cette opération rationnelle avive toutes les parties infestées de l'arbre, amène une régénération complète de son enveloppe au moyen de l'écorce vive et favorise son accroissement en diamètre.

Cet écorcement général a encore l'avantage de permettre de remédier aux autres dégâts que nous avons signalés, ceux du Cossus, des Sésies, du Zeuzera, du Capricorne, du Callidium, etc., en mettant à découvert les trous pratiqués par les chenilles de ces insectes, trous qu'il est difficile d'apercevoir dans une recherche à simple vue sur l'arbre malade. On sonde ces trous au moyen d'un fil d'archal recuit terminé en crochet, au moyen duquel on retire ou on blesse mortellement les larves. Il est bon, après l'écorcement général, de recouvrir le tronc d'une couche de coaltar avec addition d'ocre jaune. Cette substance sert à dissimuler l'opération qui donne aux arbres une teinte rouge désagréable à l'œil; elle éloigne en outre par son odeur les insectes, et les principes ammoniacaux qu'elle renferme activent la végétation d'une manière très sensible.

Toutes ces opérations du traitement des arbres, auxquelles M. Robert a donné le nom de *phloioplastie*, ou formation de l'écorce, doivent se pratiquer depuis le commencement de l'automne jusqu'à celui du printemps.

Outre le moyen que nous avons indiqué plus haut pour détruire le Cossus, les Sésies, etc., il ne faut pas négliger en général d'explorer les arbres, afin de détruire le plus possible d'insectes à l'état de papillon.

Dans le traitement du Chermès de l'Orme, nous recommandons l'emploi du coaltar, que l'on fait pénétrer, au moyen de la brosse à goudron, dans toutes les anfractuosités de l'écorce.

Nous devons faire ressortir, en terminant, un précepte d'une grande importance : c'est de ne jamais laisser soit sur pied, soit en grume, des arbres morts avec l'écorce remplie de larves, car ces arbres deviennent des foyers d'infection qui peuvent causer les plus grands préjudices. En outre, il faudrait protéger beaucoup plus qu'on ne le fait les oiseaux insectivores, qui sont de redoutables ennemis de tous ces parasites. A. Ferlet.

NOUVEAUX PIEDS-D'ALOUETTE.

Depuis quelques années, on emploie avec avantage pour la décoration des plates-bandes plusieurs grandes espèces de *Delphinium* ou Pieds-d'alouette, aussi remarquables par leur port que par leur floraison. En visitant dernièrement les cultures de M. Graindorge, à Bagnolet, nous nous sommes arrêté avec intérêt devant une belle collection de ces plantes. Deux d'entre elles, surtout, nous ont paru bien dignes d'être signalées aux amateurs et aux horticulteurs.

Le *Delphinium formosum* (Dauphinelle à grandes fleurs) des jardiniers (fig. 109) est une belle plante vivace, dont la tige atteint la dimension de 1 mètre à $1^{m}.50$; toutefois, cette hauteur va en diminuant dans les pieds qui fleurissent successivement, en sorte que les derniers développent leurs fleurs lorsqu'il ont seulement $0^{m}.30$ à $0^{m}.40$. Les feuilles sont grandes, d'un beau vert, longuement pétiolées, palmatiséquées, à divisions profondes, à segments partagés en subdivisions aiguës; les fleurs sont disposées en longues grappes assez serrées; elles sont larges de $0^{m}.03$, d'un beau bleu indigo foncé, à gorge jaune avec un peu de blanc; l'éperon est long de près de $0^{m}.03$. Elles s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'aux gelées. On prolonge la floraison en supprimant les fleurs qui commencent à se flétrir.

Les semis produisent parfois des pieds de plus petite taille, ou à fleurs d'un violet rougeâtre; ces variations paraissent dues à la faiblesse des individus, et retournent facilement au type. Il n'y a cependant pas lieu de désespérer qu'on puisse les fixer et obtenir de nouvelles variétés.

Nous ne connaissons pas la patrie de cette espèce, que M. Planchon regarde comme voisine du *Delphinium speciosum*. M. Van Houtte l'a reçue de M. W. Moore sans indication d'origine.

Le *Delphinium formosum* est rustique, et vient parfaitement en pleine terre dans le nord de la France. Il demande une terre franche, sans fumier; dans un sol trop riche, il est exposé à *fondre*. Il végète bien à toutes les expositions. On le propage de graines semées aussitôt après leur maturité (en août), en place et par touffes; puis on éclaircit le semis, en enlevant les pieds les plus chétifs. On obtient de cette manière des plantes qui fleurissent l'année suivante. Le repiquage au contraire retarde leur végétation. Cette espèce demande fort peu d'arrosements. L'année présente, si remarquable par sa sécheresse, paraît avoir été favo-



Fig 109. — Delphinium formosum (Pied-d'Alouette à grandes fleurs) réduit au quart. — Fleur de grandeur naturelle.



Fig. 110. — Delphinium elatum moschatum (Pied-d'Alouette vivace musqué) réduit au quart. — Fleur de grandeur naturelle.

rable à son développement. Les essais de culture en pots n'ont pas jusqu'à présent donné de bons résultats ; il est à désirer néanmoins qu'ils soient suivis.

La Dauphinelle élevée (*Delphinium elatum* de Linné) est une espèce déjà ancienne ; aussi n'est-ce pas du type que nous avons à parler ici, mais d'une variété obtenue de semis par M. Graindorge. La Dauphinelle musquée (*Delphinium elatum moschatum*) (fig. 110) est vivace et atteint la taille de 2 mètres, qu'elle dépasse même dans les terres riches. Les feuilles sont grandes, à cinq lobes profondément découpés ; ses fleurs grandes, d'un beau bleu, à pétale supérieur blanchâtre, forment une longue grappe ; elles paraissent en juin et juillet. Quoique inférieures à celles de l'espèce précédente, elles sont néanmoins fort belles, et se recommandent surtout par une odeur de musc très-agréable ; on sait qu'elles sont inodores dans le type. Cette plante est très-rustique ; sous le rapport du sol, de l'exposition et des arrosements, elle se comporte comme le *Delphinium formosum*. Les pieds obtenus par semis ne reproduisent pas tous les caractères de la variété, et retournent promptement au type. Il faut donc la multiplier d'éclats de pied ou de boutures faites sur couche chaude, en septembre et en avril.

Nous croyons devoir recommander, parmi les espèces connues, la Dauphinelle d'Henderson (*Delphinium Hendersoni* des jardiniers), à fleurs très-larges, d'un bleu d'azur très-vif, à pétales couverts de poils jaunes, disposées en longues grappes et s'épanouissant en septembre ; la Dauphinelle des Alpes (*Delphinium Alpinum* de Kitaibel), dont les fleurs ont le calice azuré et les pétales jaunâtres ; la Dauphinelle à fleurs blanches (*Delphinium albiflorum* de De Candolle), à fleurs d'un blanc pur, attachées en longues grappes. Toutes ces espèces se cultivent comme le *Delphinium formosum*.

A. Dupuis.

COQUELOURDE ROSE-DU-CIEL, A FLEUR POURPRE ET A FLEUR BLANCHE.

Depuis plusieurs années déjà le *Viscaria cœli-rosa* a pris droit de cité dans nos parterres, que ses fleurs abondantes, roses, à disque blanc, contribuent puissamment à décorer. Telle qu'elle nous est parvenue, la Lychnide Rose-du-ciel forme donc une jolie

plante qu'on aurait pu conserver telle si la nature n'eût pris soin de la modifier en créant une variété pourpre que nous avons vue figurer cette année à l'exposition de la Société centrale d'horticulture. C'est cette variété que nous avons en vue en ce moment. Ses caractères botaniques et son mode de végétation sont à peu près les mêmes que ceux du *Viscaria cœli-rosa*; nous noterons pourtant cette différence, que les touffes sont plus régulières, les tiges plus égales et plus florifères. Dans la corolle, le rose uniforme du type a été remplacé par un carmin plus ou moins vif, et son disque blanc, par un centre d'un pourpre foncé. Réunis en grand nombre, ces fleurs ont un éclat inconnu dans l'espèce primitive.

Il est infiniment probable que cette nouvelle plante est un résultat d'hybridation, ayant pour père le *Viscaria oculata*, dont on retrouve le disque ou œil pourpre dans son produit. C'est en effet dans le voisinage d'un lot de Viscaria oculé, qu'un habile horticulteur, M. Ignace Œlkern, chargé de la direction des cultures du jardin de Reuilly, appartenant à MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, a rencontré la première Coquelourde à fleur pourpre. Entre ses mains la plante a prospéré; non-seulement elle a donné des produits doués d'un coloris plus intense et plus vif que le sien; mais, ce qui est plus difficile à obtenir, les teintes ont été si bien fixées par la culture, qu'à peine trouve-t-on aujourd'hui dans un lot nombreux quelques individus qui ne soient revêtus des caractères distinctifs de la nouvelle race.

Une autre variété de *Viscaria cœli-rosa* est arrivée d'Allemagne l'année dernière. Ses fleurs sont d'un blanc pur, très-grandes; leurs pétales divisés par une échancrure profonde. On peut aujourd'hui reprocher à cette plante d'avoir des fleurs un peu rares, portées par des tiges inégales et un peu trop hautes. Mais, lorsque quelques années de culture et un choix judicieux des porte-graines auront réduit les dimensions des parties vertes, amélioré la forme générale de la plante, et que ses belles corolles seront rassemblées en gerbes plus serrées, comme dans la variété pourpre, nous ne doutons pas qu'elle ne soit très recherchée et ne mérite de l'être.

Les Viscarias se sèment en plein air en avril, ou mieux au mois de septembre, en repiquant le plant sous châssis pour l'hiverner; repiqué une seconde fois au pied d'un mur, ou à une exposition chaude, en mars, ce plant est mis à demeure fin d'avril et produit de très-fortes touffes, très-florifères, dont les riches corolles réjouissent la vue pendant les mois de juillet et d'août.

BAILLY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Nous avons à signaler aujourd'hui une baisse générale, quoique minime, sur les prix de tous les légumes vendus à la Halle de Paris. Au marché du 26, les Navets, au lieu de 40 à 60 fr. les 100 bottes, ne se vendaient plus que de 20 à 28 fr.; c'est la diminution la plus considérable que nous ayons observée. — Les Oignons en bottes, qui valaient il y a quinze jours de 20 à 25 fr., étaient cotés de 16 à 20 fr. les 100 bottes. — Les Panais coûtaient de 14 à 30 fr., au lieu de 18 à 30 fr., prix d'il y a quinze jours. — Les Poireaux étaient descendus aux prix de 50 à 70 fr., au lieu de 60 à 80 fr., toujours les 100 bottes. — Les Choux, dont le taux s'élevait jusqu'à 42 fr. le 100, la quinzaine dernière, se vendent aujourd'hui de 10 à 35 fr.—Les Choux-Fleurs valent de 15 à 50 fr. le 100, au lieu de 15 à 90 fr. — Les Artichauts sont cotés de 12 à 40 fr., avec une baisse de 8 fr. environ. — Les Carottes n'ont guère changé de prix; les communes se vendent de 35 à 60 fr. les 100 bottes, au lieu de 40 à 60 fr., prix de la dernière quinzaine, et celles pour les chevaux sont restées au taux de 15 à 25 fr. — Les Champignons ne valent plus que de 10 à 15 centimes le maniveau, au lieu de 15 à 25 centimes. — Les Oignons en grains sont toujours vendus de 8 à 12 fr. l'hectolitre. — Les seuls articles sur lesquels il se soit manifesté une hausse de prix sont les suivants : Céleris, 50 à 60 fr. les 100 bottes. — Radis noirs, 10 à 15 fr., au lieu de 5 à 15 fr. le 100. — Tomates, 50 à 60 centimes le calais. La hausse de prix est de 20 centimes sur ce dernier article. — Les Radis roses se vendent de 15 à 25 fr. les 100 bottes, au lieu de 10 à 30 fr.

Herbes et Assaisonnements. — Au contraire de ceux des légumes, les prix des herbes potagères offrent une hausse prononcée depuis quinze jours. L'Oseille, qui se vendait de 30 à 50 fr. les 100 paquets, vaut aujourd'hui de 50 à 75 fr. —Les Épinards, au lieu de 15 à 25 fr., coûtent de 25 à 40 fr. — Le Persil a peu varié de prix, ainsi que le Cerfeuil, qui vaut toujours de 5 à 10 fr. les 100 bottes. — Parmi les Assaisonnements, les articles suivants présentent de la hausse: Appétits, 15 à 25 fr.; Estragon, 40 à 50 fr.; Thym, 20 à 25 fr. les 100 bottes.— Les Ciboules se vendent toujours de 15 à 25 fr. — L'Ail et les Échalottes valent moins cher qu'il y a quinze jours : Ail, 10 à 15 fr. les 100 bottes, au lieu de 20 à 25 fr. — Échalottes, 50 à 60 centimes la botte, au lieu de 1 fr.

Pommes de terre. — La Hollande se vend toujours au même prix, de 10 à 11 fr. l'hectolitre. — Il en est de même de la Vitelotte nouvelle, qui coûte de 13 à 14 fr. le panier. — Les deux autres qualités ont subi une hausse de 1 fr. et se vendent ainsi : Rouges, 9 à 10 fr.; Jaunes, 6f.50 à 7 fr. l'hectolitre.

Salades. — Les prix extrêmes des salades ont éprouvé des écarts moins considérables que pendant les deux quinzaines précédentes; ainsi, la Romaine s'est vendue de 7f.50 à 12 fr. le 100, au lieu de 6 à 15 fr.; la Laitue, de 8 à 10 fr., au lieu de 5 à 10 fr.; il y a hausse. La Chicorée frisée vaut de 5 à 10 fr. le 100, au lieu de 4 à 16 fr., et l'Escarole, de 10 à 18 fr., au lieu de 5 à 20 fr.

Fruits. — Les fruits, en général, valent un peu moins cher qu'il y a quinze jours. Les Raisins sont redescendus au prix de 0f.45 à 3 fr. le kilog. — Les Pêches se vendent de 0f.30 à 0f.60 le kilog., et de 20 à 150 fr. le 100. — Les Poires coûtent de 0f.12 à 0f.45 le kilog., et de 2 à 60 fr. le 100. — Les Pommes valent de 14 à 36 fr. le kilogr., et de 4 à 25 fr. le 100. — Les Prunes sont au prix de 0f.18 à 0f.26 le kilog. — Les Melons valent, comme il y a quinze jours, de 0f.50 à 6 fr. — Les Noix se vendent sèches, 40 fr. les 100 kilog., et vertes, de 12 à 14 fr. l'hectolitre.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(PREMIÈRE QUINZAINE D'OCTOBRE 1859).

Nécessité de vulgariser l'horticulture. — Rôle à jouer par les Sociétés horticoles. — Exposition de la Société d'horticulture de Nimes. — Discours de M. Granier sur l'ère ouverte à l'horticulture du Midi. — Rapport de M. Jules Boucoiran. — Les arbres de MM. Audibert. — Les légumes de M. Jacques Rolland. — Les serres de M. Fabrègue-Carbonnel. — Floraison du *Fourcroya gigantea*. — Une Cucurbitacée à pulpe textile. — Concours de la Société d'horticulture du Cantal. — Le roi des Potirons. — Expositions horticoles d'Aurillac et de Troyes à l'occasion des Concours régionaux de 1860. — Médailles pour la culture maraîchère et la taille des arbres fruitiers dans le département d'Eure-et-Loir. — Cours d'arboriculture à Authon et à Nogent. — Moyen d'employer les plantes vivaces dans l'ornementation. — La Saponaire gazonnante. — Don de graines et de plantes par le Muséum d'histoire naturelle.

Tous les amis de l'horticulture portent un vif intérêt aux travaux des diverses associations qui ont pour mission de propager non-seulement autour des villes, mais jusque dans les villages les plus isolés, le goût des fleurs et des arbres, le soin des jardins potagers et fruitiers, l'étude des plantes. Nous venons de lire dans plusieurs journaux de département des comptes-rendus d'expositions horticoles qui nous montrent que le progrès ne s'arrête pas, qu'il s'étend de proche en proche. Mais nous ne pouvons nous empêcher de constater une lenteur de propagation dont il nous paraît utile de rechercher les causes. Quant à la lenteur de la marche en avant, elle est évidente pour tous ceux qui parcourent les villages et les fermes éloignées des grandes villes ; on y cherche souvent en vain la moindre plate-bande de fleurs, la plus petite couche de légumes; les arbres fruitiers sont à l'état sauvage, et, quant aux arbres d'ornement, on ne les connaît pas : les vieux hôtes des grandes forêts tombent d'ailleurs chaque jour sous la hache du bûcheron. Que fait-on dans beaucoup de concours horticoles pour prévenir cette décadence de la végétation? on donne des prix aux plantes rares, surtout aux plantes de serre, le plus souvent de serre chaude. Les mérites que l'on y prise le plus sont la rareté et la nouveauté. On ne prononce que des noms d'un latin abominable que toutes les bouches écorchent, qu'aucune oreille ne retient. On ne s'attache assez ni aux choses utiles ni aux choses qui peuvent être belles partout. On ne vulgarise pas; au contraire, on se plait à créer des sanctuaires dans lesquels les profanes ont beaucoup de mal à pénétrer; on a volontiers recours à de l'algèbre pour parler des choses les plus simples, et à des signes cabalistiques prétendus abréviatifs pour écrire. Or les expositions sont des tableaux d'enseignement où les plus ignorants

doivent pouvoir lire couramment ; il faut tâcher de rendre l'instruction facile et non pas ardue.

Les hommes qui comprennent la nécessité de vulgariser l'horticulture deviennent plus nombreux chaque jour, et nous sommes heureux de l'appui qu'ils nous donnent dans la *Revue horticole ;* nous voulons, quant à nous, que ce recueil remplisse particulièrement cette mission de parler en termes accessibles à tous de toutes les choses de l'horticulture, mais surtout des plus utiles et de celles que peut avoir quiconque possède un coin de terre. Il est bien de souhaiter que les fenêtres des mansardes des grandes villes jusque dans les rues les plus sombres se couvrent de jardins ; il serait mieux que toute chaumière eût sa plate-bande fleurie et son carré de bons légumes et de bons fruits.

Entre les belles solennités horticoles récentes, nous devons citer le concours d'horticulture qui a eu lieu à Nîmes dans les premiers jours de ce mois. Les autorités municipales et les officiers supérieurs de la garnison ont voulu concourir à la splendeur de la fête. Dans un bon discours, M. Jules Granier, président de la chambre de commerce de Nîmes (c'est une heureuse alliance que celle du commerce, de l'industrie et de l'horticulture, branche de l'agriculture), a indiqué l'importance que nos départements du Midi doivent attacher au développement de la culture des fruits, des légumes et des fleurs ; cette circonstance nous engage à reproduire quelques passages de l'allocution de M. Granier, qui s'est exprimé en ces termes :

Une ère nouvelle s'est ouverte pour la production des fruits et des légumes. Il y a quelques années à peine, l'état de notre viabilité ne lui laissait pour tout débouché que la consommation locale. Il n'en est plus ainsi ; unie dans toutes ses parties par un vaste réseau de chemins de fer, la France voit se multiplier les échanges de département à département, et Paris, ce grand consommateur, paye chaque jour un plus large tribut aux heureux climats où le soleil verse avec profusion sa fécondante chaleur. Mais nous ne profiterons de tous ces avantages qu'autant que nous travaillerons sans relâche à perfectionner nos cultures, à améliorer les espèces, en ajoutant chaque jour à nos collections de fruits et de légumes les variétés nouvelles recommandables par leur précocité, leur volume ou leur saveur, en cherchant, en un mot, à faire toujours mieux. Pour réaliser ces progrès, pour que les conquêtes de l'horticulture se multiplient et se répandent rapidement, des comparaisons répétées, de fréquents rapprochements sont nécessaires. Tel est le but que des expositions annuelles nous aideront à atteindre. Elles contribueront aussi à propager parmi nous le goût des fleurs et des plantes d'ornement, et, par là, ne seront pas inutiles aux progrès de l'industrie. L'introduction de nouvelles richesses florales sera une précieuse ressource pour ceux de nos peintres dont les pinceaux en reproduisent les images

sur nos tissus et qui trouveront sur nos pelouses et dans nos parterres leurs plus heureuses inspirations, leurs plus charmants modèles.

Nos fêtes annuelles donneront encore satisfaction, c'est notre ferme confiance, à des besoins d'un autre ordre. Il y a, dans l'étude de ces gracieux végétaux et dans les soins qu'ils demandent, comme un élément de moralisation; la vue de ces feuillages si variés, de ces couleurs si fraîches et si brillantes répand dans l'âme de douces et pures émotions; elle tend à nous rendre meilleurs par la contemplation des harmonies de la nature; elle réveille en nous le sentiment religieux, en élevant nos pensées vers l'auteur de ces merveilles; car les plantes, aussi bien que les cieux, racontent la gloire du Souverain Maître.

Enfin, ai-je besoin de faire ressortir l'utilité des expositions au point de vue de l'acclimatation de ces grands végétaux qui peut-être un jour ajouteront à la parure ou à la richesse de nos champs, de nos parcs et de nos forêts? N'oublions pas que trois siècles à peine se sont écoulés depuis l'introduction du Mûrier, cet arbre béni de Dieu, auquel notre département doit tant pour son agriculture et son industrie, malgré des mécomptes passagers, qui ne sauraient faire oublier un passé destiné, sans aucun doute, à renaître.

Après M. Granier, M. Jules Boucoiran a lu un rapport très-bien fait, dans lequel il a donné de justes éloges à MM. Audibert frères, de Tonnelle, près de Tarascon, dont les pépinières livrent au commerce tant d'arbres remarquables : des Chênes, des Noyers, des Pins, des Cyprès, des Magnolias, des Sequoias, des Cèdres, des Robiniers, etc.; à M. Jacques Rolland, dont les belles collections de plantes potagères et économiques, de Courges, de Melons, d'Aubergines, de Poivrons, d'Oignons, de Betteraves, de Sorghos, de Ricins, sont des mines précieuses pour tout le Midi. Nous aurons aussi à noter avec M. Boucoiran, MM. Sabatier, d'Alais, pour des Verveines et des Camellias; M. Brunel, de Saint-Hippolyte, pour des Petunias; M. Boyer, de Nîmes, pour des plantes exotiques; M. Dussaut, de Nîmes, pour des plantes grasses et des fruits; M. Fabrègue-Carbonnel, qui emploie une partie de sa fortune à acclimater des plantes remarquables par leur riche développement et par les difficultés de leur culture. M. Boucoiran cite particulièrement un *Fourcroya gigantea* qui fleurit rarement en Europe; ce végétal a développé en 46 jours une hampe de $7^{m}.60$; il a crû à vue d'œil; à son tiers supérieur, la hampe s'est divisée en branches pour étaler un superbe candélabre. Il est douteux que cet imposant végétal puisse mûrir ses graines, car aucune serre ne peut désormais le contenir.

Nous ne devons pas oublier de noter que M. Fabrègue-Carbonnel a à son service un jardinier, Joseph Chanel, qui depuis quarante et un ans cultive le même et riche jardin que nous sommes heureux de signaler; la France possède dans ses départements

plus de belles et grandes choses qu'on ne le croit; on aime à parler des pays étrangers, et on néglige ce qu'on peut montrer tout près de soi.

L'exhibition de Nîmes présentait aussi une autre curiosité : c'étaient deux Courges chinoises, exposées par M. Boyer et « une autre Cucurbitacée étrange, dit M. Boucoiran dans son rapport, appelée *Suh-quoi* dans la province de Chang-Haï, en Chine. Elle contient à l'intérieur, non pas une pulpe fondante, mais un réseau de filasse dont les habitants du Céleste Empire fabriquent des chapeaux légers. Des échantillons de la filasse étaient exposés par M. Guillot. Les graines de cette Cucurbitacée ont été apportées d'Amérique par une de nos compatriotes, mademoiselle Frossard. »

Du Gard montons jusqu'au Cantal et nous trouverons ouverte à Aurillac, à la même heure qu'à Nîmes, une autre Exposition horticole remarquable; la distribution des prix a eu lieu en présence du préfet, M. d'Arnoux, du député, M. de Parieu, des autorités municipales ; c'est dire qu'on a donné à la fête toute la solennité possible. Le *Moniteur du Cantal* contient à ce sujet un article justement élogieux, d'où nous extrayons le fait suivant : « Au moment où les journaux de Paris annonçaient pompeusement l'apparition à la Halle d'un Potiron pesant un peu plus de 100 kilog. et le saluaient sous le titre de roi des potirons de 1859, on voyait à Aurillac un Potiron pesant 102 kilog. » Le jury a signalé, comme hors ligne, la collection de Poires, de Pêches et de Melons de M. Berthier, jardinier au château de Fargues, et donné une mention particulière aux lots de légumes de MM. Lafon, Combe et Artigues, jardiniers à Aurillac ; en outre, il a témoigné toute sa satisfaction à l'École normale, qui possède un enseignement horticole très-bien dirigé. Le règne animal était représenté dans l'Exposition par une intéressante collection de Saumons du Rhin, éclos depuis peu par la fécondation artificielle dans les bassins d'un zélé pisciculteur habitant Aurillac, M. Marlhiou, qui a déjà conduit plus de 40,000 petits poissons dans les eaux vives de la Jordanne.

A l'exemple de beaucoup d'autres villes, Aurillac aura l'an prochain, à l'époque du Concours régional, une Exposition horticole. C'est aussi ce que fera la Société d'horticulture de l'Aube pour le Concours régional de Troyes.

Nous venons maintenant dans le département d'Eure-et-Loir afin d'annoncer que des médailles pour la culture maraîchère et

pour la taille des arbres fruitiers doivent être distribuées par la Société d'horticulture de Nogent-le-Rotrou dans le canton d'Authon; ce fait n'aurait rien de bien remarquable, si nous n'ajoutions que c'est le Comice agricole de Nogent qui a remis les médailles à la Société horticole: bon exemple de confraternité à signaler. En outre le jour où la Commission chargée de décerner les médailles visitera les cultures, un cours de taille des arbres aura lieu à Authon, et sera continué le lendemain à Nogent. Voilà de la bonne propagation à laquelle nous sommes heureux de rendre hommage.

Nous avons dit, en commençant cette chronique, que les plantes vivaces, les plantes de pleine terre devaient surtout attirer l'attention des propagateurs de l'horticulture. Notre opinion est partagée; voici ce que nous trouvons dans une lettre d'une de nos correspondantes.—Nous n'hésitons pas à nous appuyer sur l'opinion d'une femme, car les femmes comprennent mieux que les hommes ce qui est beau, et conservent le goût des fleurs et des jardins dans la vie trop positive des sociétés modernes.—Madame de C*** nous écrit donc : « Vous avez bien raison de recommander la culture des plantes vivaces, si peu connues, et qui augmentent la beauté des jardins sans accroître les soins qu'ils exigent. Il est toutefois assez difficile de leur trouver des places favorables. Leur port si ornemental ne s'harmonise guère avec les fleurs d'autres climats que nos bâches abritent pendant l'hiver; aussi ai-je essayé d'en former de longues bordures variées le long de bois taillis. J'ai ainsi obtenu les aspects les plus séduisants, outre que la rusticité de ces plantes offre un avantage précieux. » Madame de C*** nous demande d'ailleurs de ne pas oublier, en remplissant notre rôle de propagateur, de dire où se trouvent les plantes que décrit la *Revue*. Cette question concerne particulièrement la Saponaire gazonnante (*Saponaria cæspitosa*), dont notre collaborateur, M. Grœnland, a recommandé la culture dans le dernier numéro de la *Revue* (p. 516). M. Grœnland a fait sa description d'après les exemplaires de Saponaire qui se trouvent à l'école botanique du Muséum d'histoire naturelle. Ce grand établissement distribue tous les ans des graines et souvent des plantes, des greffes et des boutures; les demandes doivent être adressées à M. Decaisne, professeur de culture et directeur des jardins.

J. A. Barral.

LILAS ROUGE DE TRIANON.

Les visiteurs de la dernière exposition de la Société centrale d'Horticulture ont pu admirer un arbuste, qui y figurait sous le nom de *Lilas à fleur rouge* (*Syringa vulgaris flore rubro*). C'est très-certainement la plus belle de toutes les espèces ou variétés de Lilas connues; elle a été obtenue vers l'année 1842, d'un semis de graines de *gros Lilas de Trianon* (*Syringa vulgaris grandiflora*), par M. Briot, directeur des pépinières de Trianon. Comme on le voit, ce Lilas n'est pas tout à fait nouveau; cependant nous n'hésitons pas à en parler encore aujourd'hui à cause de son mérite qui ne nous semble pas assez connu. Sa rusticité ne le cède en rien à celle du Lilas commun, dont il a le port, mais dont il se distingue à plusieurs égards. C'est en effet un arbre plus fort dans toutes ses parties ; ses rameaux sont plus gros, plus vigoureux, sa feuille plus large, plus arrondie, moins longuement acuminée au sommet. Les fleurs, disposées en thyrses allongés et bien fournis, sont, avant leur épanouissement, d'un rouge pourpre extrêmement intense, passant au violet vif après l'anthèse. Ces belles et riches grappes naissent ordinairement au nombre de deux ou trois à l'extrémité des rameaux ; elles sont dressées et se dégagent bien du feuillage qui, dans cette variété, semble relativement plus petit que dans le Lilas vulgaire. Ajoutons que la floraison du Lilas rouge de Trianon est plus tardive de huit jours au moins que celle de toutes les autres espèces et variétés et dure encore alors que celles-ci ont passé fleur. Grâce à lui, on peut donc jouir plus longtemps de la vue de ces beaux arbustes, le plus riche ornement du printemps sous notre climat.

Différents modes de multiplication, greffe, marcotte, bouture, peuvent servir à propager cette belle variété, mais on y réussira mieux encore en éclatant les drageons que la souche émet au printemps et à l'automne.

Bailly.

LA CENTAURÉE DE BABYLONE.

La tribu des Cynarées, faisant partie de la famille des Composées tubuliflores, offre aux jardins d'agrément et aux jardins potagers, ainsi qu'à l'industrie et à la médecine plusieurs plantes très-pré-

cieuses. L'Artichaut, le Cardon, les nombreuses espèces de Centaurées, les Xéranthèmes, le Souci, le Carthame, la Bardane, etc., appartiennent à cette division de la grande famille des Composées. Nos champs y puisent également une grande partie de leurs genres les plus pittoresques : les Chardons, l'Onopordon, les Bardanes, et un grand nombre de Centaurées, etc. Il est à regretter qu'une faible partie seulement de ces plantes indigènes si nombreuses ait été introduite dans nos jardins; il y a, en effet, parmi les Chardons des espèces d'un port extrêmement majestueux et ornemental. Citons comme exemple le *Cirsium eriophorum* et l'*Onopordon Acanthium* avec leur splendide feuillage. Le seul tort qu'on puisse reprocher à ces plantes, c'est qu'elles sont trop communes, et que ce ne sont que de mauvaises herbes. Mais est-ce là une raison pour dédaigner ces beaux végétaux qui, dans les grands jardins, pourraient jouer un rôle si important?

C'est un caprice reconnu de la mode, qu'en toute sorte de choses, elle recherche de préférence ce qui vient de loin, et ce qui est neuf et rare. C'est la raison principale pour laquelle on ne s'adresse qu'en dernier lieu à la flore indigène, et c'est pourquoi la plus belle plante cesse d'être recherchée dès qu'une multiplication et une culture facile la mettent à la portée de tout le monde. Ce sort ne sera sans doute pas épargné au *Begonia Rex*, cette délicieuse plante d'une introduction récente, qui, grâce à sa multiplication facile, est déjà devenue très-fréquente sur nos marchés publics. Heureusement cette plante ajoute à la facilité de sa multiplication la faculté de former, par des croisements avec d'autres espèces, de nombreuses variétés et hybrides nouvelles. On peut espérer par là qu'elle fixera encore pendant longtemps les soins intelligents des horticulteurs et l'intérêt du public.

Après cette digression revenons à nos Chardons. Nous avons appelé l'*Onopordon*, cette plante si commune des bords des chemins, connue sous le nom de Chardon-Acanthe, une plante pittoresque. Nous allons aujourd'hui recommander à nos lecteurs une espèce de Centaurée dont le port a quelque analogie avec l'Onoporde; c'est une ancienne espèce Linnéenne, le *Centaurea Babylonica* (fig. 111), qui a été à tort reléguée jusqu'ici presque exclusivement dans les jardins botaniques.

L'épithète spécifique de cette plante nous indique son origine; elle croît en effet spontanément dans l'Orient et la Palestine. Le *Centaurea Babylonica* est une plante à souche vivace.



Fig. 111. — Centaurée de Babylone au huitième de grandeur naturelle.

à tige dressée, velue en haut ; les larges feuilles radicales à bords ondulés, sont lyrées; celles du haut de la tige sont longuement décurrentes, indivises et dentelées aux bords ; les supérieures sont ovales, et elles sont toutes légèrement duveteuses. Dans les aisselles des feuilles caulinaires se trouvent des rameaux très-courts qui supportent de un à quatre capitules de fleurs (fig. 112) d'un beau jaune doré; ils sont munis à leur base de petites feuilles. Les écailles du calice commun sont lancéolées, non ciliées et dépourvues d'appendices.



Fig. 112. — Capitule de fleurs de la Centaurée de Babylone, de grandeur naturelle.

Le pied qui nous a servi de modèle, étant très-jeune, n'est pas encore ramifié; mais à un âge plus avancé la tige devient rameuse, et de cette manière le port de la plante gagne en ampleur et en beauté. Le *Centaurea Babylonica* n'exige aucun soin particulier et peut être cultivé dans tous les terrains. Cette espèce fournit beaucoup de graines et sa floraison dure assez longtemps. Elle est en fleur en juillet et en août.

J. GRŒNLAND.

SUR LA FRUCTIFICATION DU ROBINIER FAUX ACACIA PYRAMIDAL.

L'introduction du *Robinia pseudo-acacia var. pyramidalis*, dans les cultures françaises date de 1833 ou 1834. M. Leroy (André) est un des premiers pépiniéristes qui l'ait multiplié en grand par la greffe en fente.

En 1840, un pied de ce bel arbre fut planté dans l'École de botanique du Muséum d'histoire naturelle; il y fleurit et y fructifia pour la première fois en 1853. Les quelques gousses qu'il produisit furent récoltées au mois de février 1854. Elles renfermaient vingt-trois graines qui furent semées aussitôt dans un pot rempli de terre légère sableuse.

Les gousses étaient longues de $0^{m}.02$, sur $0^{m}.01$ de large, mu-

cronées à la base et amincies du côté de leur insertion. Je n'ai trouvé dans ces gousses qu'une ou deux graines, ayant la forme et les caractères de celles du *Robinia pseudo-acacia*, mais plus petites et aplaties des deux côtés. Quoique l'arbre fût en pleine vigueur, j'ai trouvé les fruits moins bien conformés que ceux produits par le type.

Les vingt-trois graines trouvées dans les gousses ont été semées le 20 février 1854; plusieurs ont commencé à germer le 16 avril, et le 10 mai il y en avait vingt et une dont plusieurs étaient munies de leurs feuilles séminales. Les deux autres ont fondu.

Le 26 du même mois, je remarquai un certain temps d'arrêt dans la végétation de ces jeunes individus, causé par une température froide et pluvieuse; pensant que la trop grande humidité contenue dans le vase altérait les radicelles, je les dépotai et mis le tout en pleine terre. Quelque temps après je vis se manifester une tout autre végétation; les feuilles, de chlorosées qu'elles étaient, prirent une couleur verte et les jeunes tiges continuèrent à se développer. Mais le retard qu'ils avaient éprouvé dans leur première croissance nuisit beaucoup au développement qu'ils auraient pu prendre à l'automne; à cette époque le pied le plus élevé n'avait atteint que $0^{m}.15$ de hauteur.

Au printemps de 1855 il restait dix-sept jeunes plants de ce semis, qui furent repiqués en pépinière, afin de savoir si parmi eux il s'en trouverait qui reproduiraient le type ou s'en rapprocheraient. Tous les dix-sept sont redevenus de bons et beaux *Robinia pseudo-acacia* épineux, à rameaux divergents et non fastigiés. Ce sont aujourd'hui de belles tiges qui ne laissent rien à désirer pour leur forme et leur vigueur.

Je suis étonné que depuis plus de vingt ans que ce bel arbre est introduit en France, il ne soit pas plus répandu dans nos parcs et même sur nos routes. Il a exactement le port du Peuplier d'Italie; ses feuilles, à la vérité, apparaissent un peu plus tard, mais il les conserve plus longtemps. Comme *Robinia*, il n'est pas fragile : je ne lui ai jamais vu une seule branche cassée par les vents, quoique la tige ait été courbée dans des moments de tempête en forme de demi-cercle.

Les premiers de ces arbres plantés au Muséum, en 1840, ont atteint aujourd'hui de 17 à 18 mètres de haut, et forment de magnifiques pyramides.

Ce qui est aussi très-remarquable, c'est que je n'ai jamais vu

sur cet arbre aucun insecte nuisible; en outre, son feuillage d'un vert tendre tranche parfaitement près d'autres essences qui ne présentent pas l'avantage d'une végétation aussi rapide et aussi continue que le *Robinia*.

Cette belle variété se propage très-facilement au printemps par la greffe en fente qui doit se faire près du collet, c'est-à-dire à quelques centimètres au-dessus du sol, afin que les branches partant de ce point de jonction forment par leur ensemble une belle pyramide.

Depuis cette première floraison, la température des printemps a été tellement variable et si peu régulière sous notre climat, que la végétation de certains arbres d'Amérique en a beaucoup souffert, et je n'ai remarqué que sur un seul de ces *Robinia*, en 1858, quelques grappes de fleurs blanches, mais je n'ai pas vu de graines.

Je me propose néanmoins de recommencer une nouvelle expérience lorsqu'ils viendront à fructifier.

PÉPIN.

LE RADIS DE MADRAS.

Le Radis de Madras ou Radis à siliques comestibles (fig. 115) a été trouvé en 1858 par M. Courtois-Gérard au jardin botanique d'Édinburgh et introduit en France par cet habile horticulteur. C'est une plante annuelle, grande, touffue et vigoureuse. Sa racine est turbinée, conique, blanche en dedans et en dehors, atteignant une longueur totale de 0^m.30 ou plus, sur 0^m.10 à 0^m.12 de diamètre dans sa partie la plus renflée, qui avoisine le collet; elle pivote profondément. La tige, haute de 1 mètre sur une épaisseur de 0^m.02 à 0^m.03, est droite, d'un vert clair, tachée de rouge, glabre, et porte dès la base de nombreux rameaux, dressés et simples dans le bas, étalés et subdivisés dans le haut. Les feuilles, longues de 0^m.40 à 0^m.45, sur 0^m.15 à 0^m.20 de largeur, sont presque sessiles, lyrées, à divisions profondes et très-espacées, glabres en dessus, et offrent en dessous quelques poils, surtout vers les bords. Cette forme se modifie à mesure que les feuilles s'élèvent sur la tige; les supérieures sont entières, pétiolées, lancéolées et dentées.

L'inflorescence, comme dans toutes les Crucifères, forme un corymbe qui se transforme en grappe par l'allongement de l'axe.

Les fleurs sont régulières; le calice, à 4 sépales connivents, prend une teinte rougeâtre dans la fleur épanouie (fig. 114); la corolle est formée de quatre pétales en croix, étalés, d'un violet clair présentant un réseau de veines d'un violet plus foncé, ou blancs mêlés de violet pâle; les quatre grandes étamines dépassent l'onglet des pétales; les deux petites l'égalent en longueur, ainsi que le pistil, qui se termine par un stigmate obtus. Les siliques (fig. 113, 114, 115, 116) atteignent jusqu'à 0m.30 de longueur sur 0m.015 de diamètre à la base; leur dimension ordinaire est celle que représente la figure 116; elles sont dressées et forment un angle avec le pédicelle; leur forme est celle d'un cône très-allongé, présentant dans la moitié inférieure des renflements correspondant à autant de fausses loges qui contiennent les graines; on remarque à la base un petit étranglement et au sommet un long bec conique. Les parois de ces siliques sont épaisses, charnues; les graines, solitaires dans chaque loge, sont ovoïdes, d'un brun rougeâtre clair, légèrement chagrinées, et longues de 0m.004 sur 0m.003 d'épaisseur.

Cette plante portait au jardin botanique d'Édinburgh l'étiquette *Raphanus caudatus* de Linné. M. Mac-Nab, directeur de ce jardin, avait reçu les graines de l'Inde avec la désignation de *Radis de Madras*. Elle diffère notablement de la figure et de la description du *Raphanus caudatus* données par Linné fils; le botaniste suédois dit que les siliques, appelées *mougri* par les Indiens, atteignent jusqu'à 1m.65 de longueur; cependant, d'après Schkur, elles n'ont souvent que 0m.33, ce qui concorde avec les dimensions observées par M. Courtois-Gérard. Dans la notice présentée à ce sujet à la Société centrale d'Horticulture, M. Duchartre regarde ce Radis comme une simple variété du Radis commun (*Raphanus sativus* de Linné); toutefois les raisons qu'en donne notre savant confrère ne nous paraissent pas parfaitement convaincantes. Nous ne voyons, quoi qu'il en soit, aucun inconvénient à lui conserver le nom vulgaire de *Radis de Madras*, sous lequel il a été introduit par M. Courtois-Gérard.

Cette plante présente une variété dont les fleurs sont blanches, les fruits d'un vert plus pâle et d'un tissu plus fibreux, et les racines plus grosses.

Sa culture est facile; elle s'accommode des terrains les plus maigres, tels que les sables des Thernes. Elle préfère néanmoins une bonne terre franche. Pour avoir des fruits plus longtemps, on

sème à différentes époques depuis mars jusqu'au commencement d'août; mais la fin de juin et le commencement de juillet sont les époques les plus avantageuses. Le semis se fait sur place, à 2 mètres environ de distance, en mettant deux graines dans chaque trou. On donne quelques bassinages les premiers jours, surtout pour les semis printaniers. Les graines, qui conservent assez longtemps leur faculté germinative, lèvent au bout de trois ou quatre jours. Les pieds excédants peuvent être relevés en motte pour servir à regarnir les vides. En semant sur les planches de Salades ou d'Épinards, on a le double avantage d'utiliser le terrain et d'activer la végétation de la plante, qui vient beaucoup mieux ainsi que sur un sol nu.

Dans quelques localités, par exemple dans la plaine calcaire de Montrouge, le Radis de Madras a été attaqué par les altises, qui, comme on sait, ont une prédilection marquée pour les Crucifères. Aux Thernes, M. Courtois-Gérard a remarqué très-peu d'altises, mais beaucoup de pucerons verts, dont il a débarrassé ses plantes par des bassinages fréquents.

La racine de ce Radis est comestible; elle a à peu près la même saveur que nos Radis ordinaires; quand elle est trop vieille, elle devient fibreuse et se creuse à l'intérieur, ne présentant sous l'épiderme qu'une couche charnue de quelques millimètres.

Mais un caractère des plus remarquables, c'est la saveur piquante, tout à fait analogue à celle des Radis, que présentent les siliques. Pour cela, il faut les cueillir avant leur maturité, lorsqu'elles ont atteint la grosseur représentée par la figure 115. Plus tard elles deviennent insipides et coriaces. Celles de la variété à fleurs blanches sont de qualité inférieure.

En général, on peut dire que la grosseur, la couleur et la qualité de ces siliques sont en raison inverse du développement de la racine. Il n'y aurait donc aucun avantage à substituer le Radis de Madras à nos Radis ordinaires, si l'on voulait obtenir seulement de petites racines. Mais il n'en est pas de même de la culture de la plante pour ses fruits, qui, d'après l'expérience que nous en avons faite, peuvent parfaitement figurer comme hors-d'œuvre sur les tables. La plante en porte un très-grand nombre, comme on peut le voir dans la figure 115, et donne ainsi dans un espace restreint un produit assez important. Elle convient surtout sous ce rapport aux petits jardins. Nous devons ajouter que, sans être précisément ornementales, les fleurs ne manquent pas d'agré-

ment, surtout si on rapproche les variétés blanches et lilas. Enfin, on pourrait essayer d'utiliser les fruits en les faisant confire,



Fig. 115. — Radis de Madras au sixième de la grandeur naturelle.

comme on le fait à Madras pour le *Raphanus caudatus*, ainsi que nous l'apprend Linné fils. ARISTIDE DUPUIS.



Fig. 115. — Silique comestible du Radis de Madras de grandeur naturelle.

Fig. 114. — Fleurs et jeunes siliques du Radis de Madras de grandeur naturelle.

Fig. 116 —Silique du Radis de Madras arrivée à son entier développement grandeur naturelle).

LE ROBINIER D'UTTERHART.

On a eu souvent occasion de signaler à l'attention publique les services importants que les diverses branches du jardinage peuvent être appelées à rendre à l'économie rurale et forestière, en soumettant à des essais très-difficiles pour ceux qui ne sont pas horticulteurs, des plantes et des arbres dont le fermier, non plus que le forestier, n'est guère en position de vérifier par lui-même les propriétés utiles; en voici un exemple qui offre un grand intérêt d'actualité.

En 1833, un horticulteur distingué, M. Utterhart, de Farcy-les-Lys, obtint de semis une variété de Robinier ou faux Acacia qui donnait de grandes espérances, parce qu'elle était complétement dépourvue d'épines. Le Robinier d'Utterhart ne tint pas tout ce qu'il avait promis; il fleurit abondamment et donna une grande quantité de graines fertiles ; mais les semis de ces graines retournèrent tous à l'espèce primitive, au Robinier ou faux Acacia commun, garni d'épines ou pour mieux dire d'aiguillons longs et acérés. Pour faire bien comprendre l'étendue et le caractère de la déception qui résultait de cette circonstance, il est utile de rappeler que, quand parut le Robinier d'Utterhart, cet arbre, comme les autres Robiniers, étant doué d'une grande vigueur de végétation, avait fait espérer un moyen nouveau et facile de tirer parti des terrains calcaires, arides, ingrats, où nulle autre végétation utile ne peut être obtenue. Le Robinier faux Acacia commun ne peut remplir cette indication à cause des épines dont ses jeunes pousses sont hérissées. On sait que le feuillage abondant du Robinier est un fourrage très-salubre, soit sec, soit à l'état frais, pour toute espèce de bétail. Il avait donc semblé probable que le Robinier d'Utterhart, multiplié sur de grandes surfaces de terrains stériles, permettrait d'y nourrir du bétail, d'y produire des engrais, par conséquent de les mettre en valeur. Toutes ces espérances tombaient d'elles-mêmes, du moment où le Robinier d'Uterrhart ne pouvait être propagé que par la greffe ; ce n'était plus dès lors qu'une sous-variété plus ou moins intéressante d'un bel arbre d'ornement très-propre à la décoration des jardins paysagers, mais rien de plus.

Cependant M. Utterhart avait eu recours à un moyen de propagation passablement expéditif. Le premier sujet obtenu de semis, en 1833, ayant pris un rapide accroissement, dépassait déjà 13m.50 de haut en 1845; c'était donc un très-grand et très-bel arbre, de la plus riche végétation. M. Utterhart le fit cerner par

une rigole circulaire ouverte à 2 mètres de la base du tronc, dont la circonférence ne mesurait pas moins de $1^{m}.50$. Comme il s'y attendait, les extrémités des racines mises à découvert donnèrent une assez bonne provision de rejetons, dont quelques-uns, dès leur première année, dépassèrent 4 mètres de hauteur; l'année suivante, c'étaient des arbres. Ce premier succès obtenu, M. Utterhart en réalisa un autre plus important; il détacha de la souche de petites racines, les tailla en tronçons, leur fit passer l'hiver en jauge dans une serre froide, et les sema en rayons au printemps de l'année suivante, d'après le procédé bien connu, usité pour la multiplication en grand du Mûrier multicaule, ou Mûrier des Philippines et de plusieurs autres arbres. De cette manière, la multiplication suffisamment rapide du Robinier d'Utterhart semblait praticable, et il était permis de songer à réaliser les espérances primitivement conçues au sujet de cet arbre. Mais différentes circonstances survinrent qui empêchèrent M. Utterhart de donner suite à ce projet, et, comme une idée féconde en horticulture trouve toujours quelqu'un qui la relève, M. Raymond (de Versailles) reprit les essais interrompus au sujet du Robinier d'Utterhart. Ces essais ne paraissent point encore arrivés à leur terme, et M. Raymond, qui tient, en homme consciencieux, à ne pas mettre dans le commerce de l'horticulture un arbre qui pourrait être pour les acheteurs une occasion de déception, ne s'est point encore préoccupé de répandre le Robinier d'Utterhart, dont il a, dit-on, conquis plusieurs bonnes sous-variétés; il veut, avant tout, être bien fixé quant à sa valeur réelle sous tous les rapports.

D'après ce qui est venu à notre connaissance à ce sujet, le Robinier d'Utterhart et ses sous-variétés ont prospéré au delà même des prévisions de M. Raymond, dans des terrains en apparence frappés d'une stérilité absolue, formés des remblais de tuf calcaire du chemin de fer de la rive droite. Cette année, deux vaches de petite taille, de la race armoricaine, ont été, à titre d'expérience, nourries exclusivement des feuilles et des pousses annuelles du Robinier; elles n'ont pas cessé de se bien porter, de donner le rendement en lait ordinaire de leur race, et elles sont en ce moment dans l'état le plus satisfaisant. Les touffes peuvent être fauchées pour en utiliser les feuilles comme fourrage, sans nuire en aucune manière aux souches de Robinier; ce qui le prouve, c'est que, au moment où nous écrivons, les parties de la plantation dont le feuillage a été consommé en premier lieu par les vaches de

M. Raymond, portent une seconde récolte de jeunes pousses, aussi abondante que la première, très-propre à être conservée et distribuée comme fourrage sec au râtelier pendant l'hivernage des bestiaux.

On peut dès à présent prévoir que les pays où le grand obstacle aux améliorations agricoles réside dans la difficulté de nourrir les bestiaux, seront dotés avant peu d'une précieuse ressource fourragère. Que le Robinier d'Utterhart tienne seulement la moitié de ce qu'il promet, et le défrichement de nos terres incultes sera puissamment aidé ; une valeur foncière importante pourra être donnée à des terrains qui en sont actuellement tout à fait dépourvus. A. YSABEAU.

L'ŒNOTHÈRE DE DRUMMOND NAINE.

Cette variété, haute de 0m.30, ne peut être appelée naine que si on la compare à l'espèce dont elle est sortie et qui atteint 0m.80 à 1 mètre de hauteur ; du reste elle en possède les principaux caractères botaniques, ainsi qu'on peut le voir par la courte description que nous en donnons :

La tige est rameuse, un peu couchée, à rameaux étalés, violacée à la base et velue. Les feuilles alternes, lancéolées, sont courtement pétiolées; les supérieures sessiles, oblongues, pubescentes, presque entières. Les fleurs axillaires, sessiles, d'un beau jaune soufre, longuement tubuleuses, ont environ 0m.08 de diamètre; elles sont par conséquent beaucoup plus grandes que celles de l'*Œnothera Drummondi* ordinaire.

La variété naine offre donc sur le type des avantages qu'il est facile d'apprécier, et si elle ne le fait pas oublier entièrement, du moins occupera-t-elle une place plus importante dans nos parterres, qu'elle chargera moins du développement de ses parties vertes.

L'honneur de cette création revient à M. Benary, d'Erfurth, de qui nous la tenons.

La multiplication se fait de boutures à l'automne, ou plus simplement par le semis sur couche, en mars; on repiquera en place en mai. La floraison a lieu en juillet et en août.

BAILLY.

BINETTE A LONG MANCHE.

On sait que le travail de la binette, outre la fatigue excessive qu'il occasionne, donne lieu à des maux de reins, contracte les poumons, et expose l'ouvrier à respirer une grande quantité de poussière. Les effets désastreux de l'usage prolongé de cet instrument se font remarquer surtout chez les vignerons, dont la constitution est souvent altérée et qui deviennent, pour la plupart, difformes à la longue.

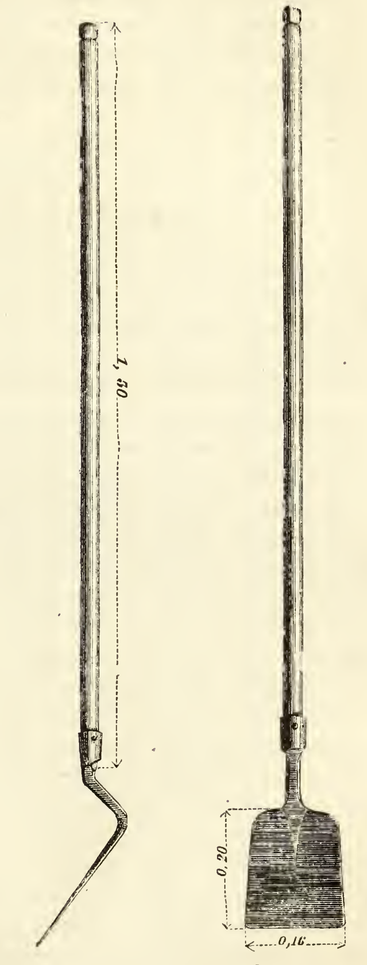


Fig. 117. — Profil de la binette à long manche de M. de la Rozière.

Fig. 118. — Vue de face de la binette à long manche de M. de la Rozière.

Afin de remédier à ces graves inconvénients, M. C. de la Rozière, horticulteur, rue de l'Arc-de-Triomphe, 10, aux Thernes, a imaginé de modifier la forme de la binette ou de la houe à lame carrée ordinaire, de façon à en permettre l'usage debout. Il a redressé la douille, en allongeant et en recourbant en arrière la branche qui la supporte, comme on le voit dans les figures 117 et 118; puis il y a adapté un manche de $1^{m}.50$ de longueur. L'ouvrier, debout, tient le manche de l'instrument un peu incliné en arrière, comme pour la ratissoire à pousser, dont la forme a beaucoup d'analogie, du reste, avec celle de la binette à long manche, et travaille en reculant, comme dans le binage or-

dinaire. M. de la Rosière exécute parfaitement avec son nouvel outil toutes les façons qui nécessitent l'emploi de la binette, et non-seulement, dit-il, les maux de reins et la gêne de la respiration disparaissent, mais encore le travail est meilleur et plus facile.

Cette modification est minime en elle-même; mais elle intéresse à un si haut point la santé des cultivateurs, que nous n'hésitons pas à en recommander l'essai.

A. Ferlet.

LE BEGONIA DIVERSIFOLIA.

Les Begonias sont des plantes magnifiques que nos horticulteurs cultivent avec grand soin pour la beauté de leur feuillage. Rien, en effet, n'est plus bizarre et plus gracieux à la fois que ces feuilles à limbes inégaux, découpées de mille manières, tantôt vertes et lisses, tantôt pourpres ou roses, tantôt lamées ou parsemées de taches d'argent, tantôt enfin recouvertes de poils soyeux, ornées de fraises, de manchettes, etc. Je serais bientôt à bout d'expressions si je voulais décrire tous ces caprices de formes et de couleurs ; les ressources du langage sont bien pauvres, bien petites, en présence des richesses innombrables de la nature! Mais la fleur, ce triomphe, cet apogée de la beauté végétale, on s'en occupe peu, si ce n'est pour hybrider les espèces déjà connues et pour obtenir variétés sur variétés, sans s'inquiéter de la confusion, des embarras que doit produire pour la science, l'apparition successive de ces créations humaines.

La fleur des Bégonias est-elle donc toujours dépourvue du coloris, de l'éclat et des grâces que l'on recherche ordinairement dans cette partie des plantes ornementales? Non, sans doute, je pourrais vous citer bon nombre d'espèces ou variétés, dont les corymbes nombreux, les pétales vivement nuancés, valent bien la peine qu'on les regarde et qu'on les admire ; mais je me contenterai de vous rappeler aujourd'hui le *Begonia diversifolia* [1] ; c'est une délicieuse plante à rhizome tuberculeux ; ses tiges succulentes, cylindriques, meurent chaque année; elles *coulent*, pour me servir d'un terme de jardinage, au commencement de l'hiver et repoussent au printemps; les feuilles sont petites, ovales, inéquilatérales et très-irrégulièrement dentées. Pendant tout l'été,

(1) Voir dans la *Revue horticole* de 1858, p. 208, un article dû à M. Grœnland, et p. 210, une figure du *Begonia diversifolia*.

l'extrémité des rameaux est ornée de fleurs larges comme un écu de 5 francs, d'un beau rose vif, au centre desquelles les étamines courtes et nombreuses forment un bouton jaune d'or. L'ensemble de ce végétal est gracieux, l'aspect de son inflorescence est saisissant d'éclat; et, en outre, sa culture est des plus faciles. Il pousse très-vigoureusement en serre chaude; mais il végète et fleurit très-bien en serre tempérée.

Au mois de novembre, lorsque les tiges ont disparu, vous placez le vase qui contient le tubercule sur une tablette, dans un endroit sec et parfaitement à l'abri de la gelée; vous supprimez les arrosements jusqu'au mois de mars; à cette époque, vous dépotez et vous donnez de la terre nouvelle; puis vous mettez votre plante sur une couche chaude, soit dans une bâche, soit dans un châssis.

Bientôt la végétation se ranime, le tubercule pousse de nouvelles tiges qui s'allongent promptement; lorsque ces tiges ont atteint de $0^{m}.07$ à $0^{m}.08$, vous reportez ce jeune Begonia sur la banquette de la serre tempérée où il ne tarde pas à boutonner et à fleurir avec abondance. Si vous n'avez ni bâche ni châssis, mettez-le, immédiatement après le rempotage, sur le devant de votre serre le plus près possible du jour. Le réveil sera plus lent, la végétation moins active pendant les premiers jours ; mais, lorsque les rayons du soleil commenceront à réchauffer l'atmosphère de la serre, le Begonia rattrapera le temps perdu et fleurira tout aussi bien.

Les arrosements doivent être assez fréquents pendant la végétation, mais presque nuls, comme je l'ai dit plus haut, pendant la période du repos.

Quant à la terre, la plus convenable est un mélange de terre de bruyère et de terreau de feuilles amendé par un peu de sable fin. Il ne faut pas oublier surtout de soutenir, à l'aide d'un tuteur, les tiges molles et flexibles de la plante.

Le *Begonia diversifolia* n'est pas nouveau; je le recommande néanmoins aux jeunes amateurs qui ne le connaissent pas. Quant aux vieux praticiens qui savent plus que moi, je les supplie de vouloir bien me pardonner cette manie, ce travers d'esprit qui me porte à parler toujours des nouveautés d'autrefois; c'est un hommage que j'aime à rendre à ces vieilles compagnes de ma jeunesse, à ces aimables fleurs que j'entourais de mes soins et dont la vue réveille encore pour moi les plus doux souvenirs.

F. Boncenne.

L'ALHAGI DES MAURES.

Pendant longtemps on avait attribué à tort la production de la manne des Hébreux à une plante vivace, herbacée, de la famille des Légumineuses, nommée *Alhagi* par Tournefort, tandis qu'elle est le produit du *Tamarix mannifera*, très-voisin du *Tamarix Indica*. Cependant l'*Alhagi des Maures*, dans de certaines contrées de l'Asie, produit une assez grande quantité de manne qui est employée en guise de sucre dans plusieurs industries.

M. le professeur Delile, botaniste distingué, était un des savants qui partirent en 1798 avec l'armée française, pour l'expédition d'Égypte. Il y trouva l'Alhagi sur plusieurs points, et, comme professeur et directeur du jardin botanique de Montpellier, il l'introduisit dans ce jardin où elle prospérait encore en 1844. Voici ce qu'il m'écrivait à cette époque sur cette intéressante plante qui a toujours été rare dans nos collections. « L'*Alhagi Maurorum* croissait, il y a près de cinquante ans, dans l'école de botanique à Paris; traçant à travers les allées, il était fort abondant comme celui que nous avons à l'école de botanique de Montpellier. Nous avons essayé fort souvent d'en déterrer de longues racines; elles sont sans chevelu sur plus d'un mètre, en sorte que nous n'avons pas réussi à en planter en vase pour vous les envoyer. Elles ont toujours péri, parce qu'il n'y avait pas de chevelu proportionné. Peut-être les racines que nous envoyons à présent, le printemps aidant, croîtront-elles à Paris !

« L'Alhagi fleurit, mais ne donne point de graines à Montpellier. La gelée l'avait détruit une fois, il nous est revenu de graine d'Égypte. C'est une plante d'une saveur douce, aussi est-elle très-recherchée des chameaux qui la broutent. Elle ne donne point de manne sur les feuilles en Égypte, mais elle en donne tellement en Asie, qu'à Alep elle remplace le sucre pour les pâtisseries (Niebhur). Olivier en rapporta, de son voyage en Orient, des poignées au Muséum à Paris, où elle a pu être conservée. »

Les plants d'Alhagi que M. Delile disait avoir vus dans l'école de botanique du Muséum provenaient sans doute du voyage en Orient que fit Olivier, à la fin du siècle dernier, mais je n'en ai pas souvenir. Ceux qu'il m'adressa en 1844 furent plantés dans l'école de botanique, ils y fleurirent en 1847, et, comme dans le jardin de Montpellier, ils ne donnèrent point de graines.

Cette plante est très-curieuse par son port; ses tiges, de couleur

vert foncé, ressemblent beaucoup à celles de plusieurs espèces de *Spartium* et notamment à celles du *Spartium ferox;* elles sont rameuses et très-rarement feuillées. C'est une plante assez délicate sous le climat de Paris, attendu qu'étant cultivée en pot, ses racines sèches et traçantes ne peuvent se développer. Ce n'est qu'en la livrant à la pleine terre, dans un sable composé de silex, qu'elle peut croître; mais il arrive, quoique les pieds soient couverts de plusieurs centimètres de sable et d'une cloche pendant l'hiver, que la gelée et l'humidité prolongées de certaines années font périr les racines et enfin le collet, où se trouvent les bourgeons, qui bientôt sont annulés. Comme toutes les plantes égyptiennes en général, elle redoute nos hivers, même dans les serres, où la moindre humidité et un trop long séjour les font mourir.

Pépin

LE YUCCA FLACCIDA.

Le *Yucca flaccida* ou *Yucca glaucescens*, Haworth (fig. 119), est une plante acaule, dont la tige, réduite à une grosse souche souterraine, émet de nombreux bourgeons. Les feuilles minces, molles, naissant souvent au-dessous du sol, sont par conséquent enterrées dans leur partie inférieure; les plus jeunes sont étroites, effilées, dressées, glauques sur les deux faces, et dépourvues en grande partie de filaments; les adultes flasques, tombantes, à peu près planes, longues de 0m.50, souvent plus, larges de 0m.03 à 0m.04, sont bordées d'une ligne membraneuse d'un gris roux ou brunâtre, qui se détache en filaments; elles s'atténuent longuement au sommet en une pointe peu consistante d'un roux brun. L'axe floral vert, très-pubescent, atteignant environ 1 mètre de hauteur, est terminé dans sa moitié supérieure par un large panicule lâche. Les ramilles florales distantes, étalées, longues de 0m.12 à 0m.20, portent de neuf à onze insertions florales, vertes, tomenteuses comme l'axe. Les boutons très-allongés, tomenteux, légèrement anguleux, sont obtus et souvent courbés au sommet. Les fleurs, d'un blanc pur (fig. 120), sont réunies par deux sur un pédicelle de 0m.010 à 0m.015, et plus rarement solitaires à l'aisselle d'une bractée marcescente. Le périanthe présente des divisions longuement elliptiques, très-minces surtout sur les bords qui sont membraneux, presque transparents; les extérieures sont longues



Fig. 119. — Pied de Yucca flaccida au dixième de grandeur naturelle.

d'environ $0^{m}.06$, larges d'à peine $0^{m}.019$, les intérieures un peu plus larges; toutes sont atténuées au sommet en une pointe due au prolongement de la carène.

Cette espèce, qui appartient à notre section des *Flaccidioïdées*[1], est des plus vigoureuses et aussi des plus florifères; les nombreux bourgeons qu'elle émet, lorsqu'ils sont suffisamment aérés, fleurissent souvent dans la deuxième année de leur apparition. Sa floraison a lieu au commencement de juillet, plus rarement vers la fin de juin. Elle présente, dans le développement de son axe ainsi que dans son inflorescence, des caractères qui lui sont propres; l'axe est presque toujours arqué, et les fleurs, au lieu de se développer dans toute la longueur des ramilles, n'apparaissent, les premières, qu'à $0^{m}.08$ ou $0^{m}.10$ du point d'insertion de ces mêmes ramilles, de sorte que l'axe est toujours très-dégagé et visible dans toute sa longueur. CARR.



Fig. 120. — Fleur du Yucca flaccida de grandeur naturelle.

DESTRUCTION DU TIGRE DES ARBRES FRUITIERS.

En 1857, je remarquai que mes arbres fruitiers étaient attaqués par un insecte qui m'était alors inconnu. J'ai recherché les moyens de remédier au mal, et j'ai obtenu de mes expériences des résultats satisfaisants dont je désire vous faire part.

L'ennemi qui ravageait ainsi mon verger et qui cause encore beaucoup de dégâts dans nos régions est le *Tigre*, insecte appartenant au genre *Tingis*. Il ressemble à une punaise. Il dépose sur l'écorce des arbres ses œufs, qui commencent à éclore au mois

(1) Voir *Revue horticole*, 1859, p. 390.

de mai, et, en se développant, s'attachent à la face inférieure des feuilles, ce qui ne tarde pas à les faire tomber.

Plusieurs auteurs ont donné des moyens de détruire ces insectes si nuisibles : voici celui que j'ai trouvé le plus prompt et le plus efficace :

Eau de lessive.	6 litres.
Ammoniaque.	1 —
Savon noir.	600 grammes.
Huile à quinquet.	1 litre 1/2.

On fait dissoudre dans cette composition une assez grande quantité de chaux vive, et à l'aide d'un pinceau assez ferme on badigeonne toutes les branches des arbres. Lorsqu'on opère sur des espaliers, on couvre avec soin le côté des branches qui touche le mur, car c'est principalement celui où le Tigre dépose ses œufs.

Il faut faire cette opération deux fois, à la fin de novembre, puis au printemps, avant la pousse des feuilles. On choisit toujours un temps sec, afin que les pluies ne viennent pas délayer la composition.

DURUPT (NICOLAS),
Jardinier au Castel, à Dijon (Côte-d'Or).

TAILLE DU FABIANA IMBRIQUÉ.

Le *Fabiana imbricata* (Ruiz et Pavon) est un de ces arbrisseaux recherchés non-seulement par la beauté de leurs fleurs, mais bien encore par leur élégance ou leur bizarrerie. Son port droit, ses tiges grêles, ses feuilles menues squammiformes, et l'abondance de ses fleurs gracieusement distribuées sur ses petits rameaux, lui donnent l'aspect d'une bruyère.

Doué d'abord d'une complexion vigoureuse, cet arbrisseau pousse vite et s'épuise de même. Aussi n'est-il pas rare de le rencontrer le plus communément avec des tiges minces et effilées, longues de 1 à 2 mètres, complétement dégarnies à leur base et n'ayant plus, dans leur partie supérieure, que quelques petits rameaux, triste et dernier signal d'une plante épuisée qui succombe dans un âge très-éphémère. Ces inconvénients fâcheux pourraient bien faire que notre plante, encore estimée et représentée dans presque tous les jardins de distinction, tombât comme tant d'autres dans les phases de l'oubli ou du dédain, si on ne ve-

nait à son aide. Or voici un moyen d'éviter l'aspect désagréable et de prolonger un peu l'existence du *Fabiana imbricata*.

On sait qu'au printemps cet élégant arbrisseau se couvre sur tous ses rameaux d'une infinité de fleurs blanches et légèrement rosées; c'est précisément ces mêmes rameaux qui, après avoir fleuri, se dessèchent et occasionnent la nudité que l'on regrette si justement. Pour parer à cet inconvénient, on applique sur la plante, aussitôt la floraison passée, une tonte sévère qui contribue à faire développer, dans la base, des tiges vigoureuses qui, au printemps suivant, donnent une floraison aussi belle et abondante que les précédentes.

Pour avoir des sujets touffus, on leur applique cette taille dès la première année de la plantation et on espace successivement les rameaux de $0^m.10$ à $0^m.15$. Il ne faut pas non plus négliger d'enlever avec précaution les branches qui pourraient se dessécher dans le courant de l'été.

Le *Fabiana imbricata* appartient à la famille des Solanées et a été dédié au botaniste Fabiano, archevêque de Valence. Il supporte la pleine terre dans presque toute la France.

GAGNAIRE,
Pépiniériste à Bergerac (Dordogne).

HORTENSIAS BLEUES.

On voyait dernièrement, lit-on dans le *Gardener's Chronicle*, dans une des serres de la Société horticole de Londres, un certain nombre d'Hortensias (*Hydrangea Hortensis*) en pleine fleur. Plusieurs étaient d'un beau rouge tendre ; d'autres présentaient une belle couleur bleue; toutes, au reste, étaient également saines et vigoureuses. Le jardinier chargé de leur culture expliquait cette différence en disant qu'il avait mêlé quelques vieux clous et de la limaille de fer à la terre qui avait produit les fleurs bleues. M. A. Henfrey, qui a transmis ces détails au *Gardener's Chronicle*, ajoute qu'il a appliqué sur quelques-unes des fleurs rouges une forte solution de sulfate de fer, mêlée d'un peu d'acide nitrique, pour amener le fer à l'état de peroxyde, et qu'il les a vues devenir bleues. Ce fait permet donc d'attribuer au fer, avec beaucoup de vraisemblance, la coloration des fleurs bleues.

M. Henfrey, ayant coupé un bouquet de fleurs rouges et en ayant plongé la tige dans une solution faible de sulfate de fer, n'a cepen-

dant pas vu pendant deux jours entiers les pétales changer de couleur, quoiqu'il eût soin de renouveler fréquemment la surface absorbante des tiges en en coupant une tranche. Cependant les pédoncules, si on les écrase, prennent une teinte bleue. Ces observations, que nous abrégeons, semblent décider la question controversée de la production des Hortensias bleues; mais c'est aux chimistes qu'il appartient d'en donner l'explication.

J. B. VIOLLET.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — La baisse sur les prix des légumes a été générale pendant cette quinzaine à la Halle de Paris. Au marché du 12, les taux accusaient les différences suivantes avec ceux de la fin de septembre : Navets, 13 à 23 fr., au lieu de 40 à 60 fr. les 100 bottes. — Panais, 15 à 25 fr. Le plus haut prix était, il y a 15 jours, de 30 fr. — Les Poireaux, au lieu de 30 à 70 fr., se vendent maintenant de 45 à 60 fr. les 100 bottes. — Les Oignons en bottes coûtent de 16 à 20 fr, comme à la fin du mois précédent. — Le prix des Carottes communes n'a subi qu'une légère variation, 40 à 60 fr., au lieu de 35 à 60 fr. — Il en est de même de celle pour les chevaux, qui sont cotées de 16 à 20 fr., au lieu de 16 à 25 fr.— Les Céleris ont beaucoup diminué de prix; ils valent de 20 à 50 fr. au lieu de 50 à 60 fr. — Les Radis roses, qui se vendaient de 15 à 25 fr. les 100 bottes, ne se vendent plus que 10 à 20 fr. — Les Choux sont cotés aujourd'hui de 10 à 20 fr. le 100; leur plus haut prix atteignait, il y a quinze jours, 35 fr. — Les Choux-Fleurs sont vendus de 10 à 50 fr., au lieu de 15 à 50 fr.— Les Artichauts sont cotés de 11 à 35 fr , au lieu de 12 à 40 fr. le 100. — Les Radis noirs ne valent plus que de 6 à 12 fr.; leur dernier prix était de 10 à 15 fr. — Les Oignons en grains sont restés au prix de 8 à 12 fr. l'hectolitre. — Les Tomates, qui valaient de 50 à 60 centimes le calais, ne se vendent aujourd'hui que de 30 à 50 centimes. — Les Champignons seuls accusent une hausse légère : au lieu de 10 à 15 centimes, ils valent de 10 à 20 centimes le maniveau.

Herbes et Assaisonnements. — Les herbes potagères ont suivi le mouvement des légumes; elles sont en baisse. L'Oseille vaut de 15 à 40 fr. aujourd'hui; son prix du mois passé était de 50 à 75 fr. les 100 paquets. — Les Épinards ont aussi subi une baisse considérable, ils valent de 10 à 25 fr., au lieu de 25 à 40 fr. — Le Persil et le Cerfeuil se vendent tous deux de 5 à 10 fr. les 100 bottes, comme il y a 15 jours. La plupart des Assaisonnements ont augmenté de prix, au contraire des légumes et des herbes. L'Ail, qui ne se vendait que de 10 à 15 fr. les 100 bottes, est coté aujourd'hui de 15 à 20 fr. — Les Ciboules valent de 20 à 25 fr. les 100 bottes : leur plus bas prix était, il y a 15 jours, de 15 fr. — Les Échalottes ont haussé leurs prix de 10 fr.: elles se vendent de 60 à 70 fr.; le Thym est resté stationnaire au taux de 20 à 25 fr., et l'Estragon seul vaut moins qu'il y a 15 jours : 20 à 30 fr. au lieu de 40 à 50 fr. les 100 bottes.

Salades. — Toutes les salades sont cotées à des taux plus bas que lors de notre dernier Bulletin. La Laitue vaut de 5 à 8 fr., au lieu de 8 à 10 fr. le 100; la Chicorée frisée, de 3 à 4 fr., au lieu de 30 à 10 fr., et l'Escarole, de 6 à 12 fr., au lieu de 10 à 18 fr.

Fruits. — Le Raisin seul parmi les fruits a subi une baisse prononcée dans ses cours. Il vaut aujourd'hui de 35 centimes à 2f.50 le kilog., au lieu de 50 centimes à 3 fr. — Les autres articles ont varié en plus ou en moins et sont aujourd'hui aux taux suivants : Poires, 3 à 50 fr. le 100, 0f.10 à 0f.35 le kilog. — Pommes, 4 à 60 fr. le 100, 0f.09 à 0f.25 le kilog. — Noix vertes, 15 à 18 fr. l'hectolitre. — Marrons, 35 à 45 fr. les 100 kilog.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(DEUXIÈME QUINZAINE D'OCTOBRE 1859.)

Dernier éclat de l'automne. — Arrivée des frimas. — Rentrée des Orangers du jardin du Luxembourg et des Tuileries. — Dernières expositions des Sociétés d'horticulture. — Sociétés de la Dordogne et de Bordeaux. — Le Congrès pomologique dans la Gironde. — Exposition d'Autun. — Exposition de la Société centrale de la Seine-Inférieure. — Les horticulteurs et les amateurs. — Les quarante bonnes Poires de M. P. de M. — L'époque de la cueillette des Poires. — *La Vie des fleurs et des fruits*, par Eugène Noël.

L'automne semble avoir jeté son dernier éclat. Les frimas apparaissent. Les fleurs se flétrissent sous l'action des gelées blanches. Les plantes délicates demandent des abris protecteurs. Déjà, à Paris, du 16 au 20 octobre, on a rentré les Orangers des jardins du Luxembourg et des Tuileries. Les fleurs de seconde pousse, qui se sont montrées sur les Marronniers, sont tombées stériles. Les arbres des forêts restent seuls garnis de leurs feuillages, dont les couleurs tranchantes produisent ce charme grandiose qui donne encore tant d'attrait au mois de novembre dans les pays boisés.

Les Sociétés d'horticulture ont profité des derniers beaux jours pour appeler dans leurs expositions les productions de l'arrière-saison. Nous donnons dans ce numéro des comptes rendus des Concours de la Société de la Dordogne, par M. de Lamothe, et de la Société de Bordeaux, par M. Glady, qui a bien voulu se charger en même temps d'indiquer les travaux de la session tenue dans le chef-lieu de la Gironde par le Congrès pomologique de Lyon; plus tard nous enregistrerons les décisions prises, comme la *Revue* l'a fait pour les sessions précédentes. Nous dirons quelques mots ici de deux expositions qui méritent également de fixer l'attention; l'une a eu lieu à Autun, du 1er au 4 septembre, l'autre s'est ouverte à Rouen le 6 octobre.

L'exposition d'Autun est la première qu'ait organisée la Société autunoise d'horticulture, qui est elle-même de fondation récente. D'après un rapport fait à la Société centrale de Paris par M. Eugène Verdier, cette exposition, qui avait lieu dans les jardins et salons de la sous-préfecture, présentait de belles collections d'arbustes de plein air, de plantes de serre et de pleine terre, de produits maraîchers et surtout de fruits; elle est la preuve des progrès que fait partout l'horticulture qui, il faut l'espérer, sera bientôt en honneur, non-seulement dans les moindres bourgades, mais encore dans les villages et les hameaux. En ce qui concerne Autun, nous devons surtout signaler un excellent jardinier, M. Auguste Pétot, qui di-

rige les jardins de M. le marquis de Saint-Laurent, président de la Société; M. Vivant Faivre, MM. Fillion frères, M. Eugène Bourcier. Nous pourrions augmenter cette liste, car, dans l'Autunois, les fleurs sont cultivées avec goût et intelligence.

La Société impériale et centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure est formée de la réunion des deux Sociétés horticoles qui existaient à Rouen; elle est actuellement présidée par M. H. Baroche; son exposition s'est tenue dans la grande salle de la Bourse de l'antique cité normande. Le programme publié par la Société avait ouvert 46 concours qui n'ont pas tous trouvé des concurrents. D'après l'usage généralement adopté, on avait formé deux catégories distinctes entre les concurrents, celle des horticulteurs et celle des amateurs. Ces appellations et ces divisions sont, selon nous, mauvaises et destinées à disparaître. Le mot amateur surtout a une signification généralement trop peu sérieuse pour qu'on doive tenir à le conserver. Quoi qu'il en soit, voyons rapidement ce que contenait de beau l'exposition de Rouen.

On remarquait une collection de plantes de serre chaude, exposée par M. Chénevière, d'Elbeuf, et où se trouvaient plusieurs espèces de Bégonias et d'Anectochilus. M. Wood, horticulteur distingué de Rouen, présentait d'intéressantes collections de Conifères exotiques et de Houx de pleine terre; en outre, il montrait un superbe Camellia en fleur, chose assez rare pour la saison. Nous ne devons pas non plus oublier de mentionner l'exposition de M. l'abbé Gaillard, secrétaire de la Société, dont le zèle est bien connu, et qui possède une des plus riches collections d'Yuccas et d'Aloès qui existent.

Les Dahlias n'étaient représentés que par deux lots assez variés; les collections de Roses coupées étaient plus nombreuses. M. Loise, de Paris, avait exposé quelques beaux Glaïeuls.

MM. Desmarest, Dujardin, Lessieux, Tétrel, Lecointre, Langlois, avaient exposé des lots de légumes aussi remarquables par leur beau développement que par leur nombre et leur variété.

Les Pommes, ayant généralement manqué cette année, étaient peu nombreuses, ce qui est un signe de malaise pour la Normandie; en revanche les Poires occupaient une large place. Les collections de MM. Mail et Charpantier, Colette et Leseigneur, ont été justement appréciées. Celle de M. Boisbunel fils, moins remarquable au premier coup d'œil, présentait un intérêt d'un autre genre; elle renfermait un certain nombre de variétés nouvelles et de

bonne qualité, obtenues de semis par l'exposant, entre autres les variétés : *Amiral-Cécile*, *Beurré de Février*, *Doyenné du Cercle*, *Louise Bonne de printemps*, *Passe Crassanne*, etc. Nous nous proposons de faire connaître et de figurer dans la *Revue* les plus méritantes de ces variétés.

A propos de Poires, nous devons dire que M. P. de M. a continué de publier dans le journal le *Sud-Est* son travail sur les quarante bonnes Poires qu'il propose de cultiver (voir la *Revue horticole* des 16 septembre et 1er octobre, p. 480 et 505); nous avons déjà fait connaître la première dizaine; voici la seconde:

1. Épargne, juillet ;
2. Beurré Goubault, août-septembre ;
3. Bonne d'Ézée, septembre ;
4. Seigneur, septembre-octobre ;
5. Colmar d'Arenberg, octobre-novembre ;
6. Van Mons de Léon Leclerc, octobre-novembre ;
7. Triomphe de Jodoigne, novembre-décembre ;
8. Bonne de Malines, novembre-décembre ;
9. Doyenné d'Alençon, décembre-février ;
10. Bergamotte Fortunée, hiver jusqu'en mai.

On a demandé à M. P. de M. pourquoi il n'indique pas l'époque précise de la cueillette de chaque variété de Poires; il répond qu'une pareille indication n'aurait rien de certain, attendu que, pour une même espèce, l'époque la plus convenable de la cueillette varie suivant le sol, suivant l'exposition, et surtout suivant l'année. C'est essentiellement une affaire d'observations personnelles. Mais on peut poser cette règle générale : Toutes Poires, même celles de premier été, sont meilleures lorsque leur maturité s'achève au fruitier que si elles ont mûri sur l'arbre. Les Poires d'été doivent être cueillies seulement cinq ou six jours avant leur maturité; celles du commencement de l'automne, dix ou quinze jours avant cette même époque. Pour les fruits d'été et du commencement de l'automne, l'approche de la maturité est signalée par la chute des fruits véreux et par un changement dans la couleur des fruits. Pour les Poires de la fin de l'automne et du commencement de l'hiver, la difficulté est plus grande. M. P. de M. dit qu'il faut les diviser en deux groupes distincts : 1° les Poires qui se conservent d'autant mieux qu'elles sont cueillies plus tôt à l'automne; 2° celles qu'il faut cueillir le plus tard possible et qui sont très-tardives, comme la Fortunée, le Bon-Chrétien de Rans, la Bergamotte d'Esperen, etc.; mais pour ces dernières, la dernière

limite est la fin d'octobre, ou mieux, l'époque qui précède les premières gelées. Tout cela est parfaitement et sagement dit.

Le beau et bon langage est partout de mise. En horticulture, il est surtout d'un grand prix. Nous n'aimons point les termes incompréhensibles sous prétexte d'être techniques, et malheureusement ils abondent. Il s'agit d'appeler tout le monde à soi, et non pas de parler pour un cénacle d'érudits. Profitons donc de l'occasion pour conseiller la lecture d'un charmant livre où la vie des fleurs et des fruits est peinte avec une élégante simplicité qui n'exclut pas la profondeur des idées et l'exactitude des descriptions. Ce livre est de M. Eugène Noël, et il fait partie de la collection Hetzel et Michel Lévy ; il ne se compose que de 200 petites pages; mais, comme le dit Stahl dans une courte préface, chacune de ces pages est une perle. On apprend, en lisant ce livre, lors même qu'on sait déjà beaucoup. Et puis, chaque fleur, chaque fruit se trouvent signalés par le caractère vraiment distinctif qui leur convient; on voit ce qui doit être utile en même temps que ce qui doit plaire. Par exemple, lisez ceci :

« Entrez dans nos jardins à la mi-avril, et voyez ces arbres couverts de fleurs que le vent emporte et qui retombent comme une neige parfumée. La terre en est jonchée ; tout rit, les oiseaux chantent et les papillons volent. — Une fête se prépare? un dieu va passer là sans doute? — Non, mais un fruit va naître...

« C'est au milieu de ces magnificences que le printemps prépare les richesses de l'automne. Rien alors n'égale en splendeur les Pommiers et leurs frères les Poiriers. De même que leur feuillage et leurs fleurs, leurs fruits seront frères aussi... »

Voici la description du Pommier :

« Le Pommier réunit à l'excellence du fruit la beauté de la fleur, avantage que présentent aussi le Cerisier, le Prunier, l'Amandier, etc.; mais le Pommier seul a la fleur panachée ; le blanc et le rose y sont mélangés avec un charme de bigarrure et de virginité qu'on ne retrouve nulle part, et qui font de la Normandie, au mois de mai, un pays unique... »

Nous n'achèverons pas; mais nous dirons aux lecteurs de la *Revue :* Achetez et lisez le livre de M. Noël, comme nous l'avons acheté et lu ; — aux Sociétés horticoles : Nous ne connaissons pas M. Noël, mais son livre mérite d'être récompensé, parce qu'il propagera le goût de l'horticulture.

J. A. Barral.

EXPOSITION HORTICOLE ET CONGRÈS POMOLOGIQUE

TENUS A BORDEAUX DU 19 AU 25 SEPTEMBRE 1859.

L'exposition de Bordeaux a été plus riche et plus brillante qu'on n'avait osé l'espérer en présence de la rareté de fruits de la malheureuse saison que nous avons traversée. Grâce au concours empressé et au dévouement spontané des amateurs de pomologie, on a vu arriver de toutes parts des lots de fruits innombrables, et bientôt il a fallu multiplier les tables supplémentaires pour recevoir les envois qui se succédaient sans interruption.

La grande salle des Concerts de la Renaissance, garnie dans son pourtour des splendides apports de plantes tropicales, avait été disposée à l'intérieur pour recevoir une triple rangée de longues tables. Ces tables se couvrirent entièrement de fruits variés et quelques jolis groupes de plantes à effet furent disposés de loin en loin sur les larges tables du milieu pour rompre la monotonie de l'uniformité et donner une certaine ornementation à cet ensemble de fruits et de fleurs. D'immenses tentes dressées au dehors servaient à abriter les objets d'art, ainsi qu'un grand nombre d'arbustes et de fleurs groupés en massifs séparés. Les belles galeries vitrées qui séparaient la salle des fruits de celle des légumes avaient été converties en un charmant jardin, où chaque exposant avait garni, selon son goût, un massif particulier d'une collection de plantes spéciales : c'étaient des Verveines de cent variétés brillantes, se distinguant, en outre, par des dimensions prodigieuses; des Lantanas aux coloris changeants et bizarres, soit roses ou blancs, ou violets, ou multicolores; pourpre, orange et rose à la fois ; pourpre, orange et lilas ; toutes nuances vives et délicates de l'effet le plus gracieux ; des Pétunias simples et doubles, striés, maculés, marbrés, à fleurs gigantesques ou multidoubles, variant du blanc au rose, au rouge, au lilas et au violet pourpre; des *Phlox decussata* aux magnifiques panicules de fleurs compactes, les plus rares nouveautés de *Pelargonium zonale;* toutes fleurs indiquant les progrès de l'horticulture, le perfectionnement rapide apporté dans chaque genre de plantes par des semeurs infatigables, et l'espoir de nouvelles conquêtes pour l'avenir.

Les vastes salles réservées aux légumes ont été littéralement envahies par les exposants, et il a fallu suppléer au défaut d'espace en appropriant les pièces voisines pour recevoir les lots des retardataires.

Tout cela dit assez que l'exposition était également riche en fruits, en légumes, et en fleurs. Les fruits surtout jouaient le plus grand rôle; ils intéressaient tout particulièrement, parce qu'ils allaient être les matériaux des travaux du Congrès. La Société d'horticulture de la Gironde avait voulu, d'ailleurs, provoquer une exposition extraordinaire afin de répondre dignement à l'honneur que lui faisait le Congrès pomologique du Rhône, en venant continuer ses travaux sous son patronage, et, ce que la Société impériale et centrale d'horticulture avait fait si grandement et si convenablement à Paris, en 1858, elle tenait à le faire de même à Bordeaux en 1859.

Tous ses efforts, pour atteindre ce but, ont été heureusement couronnés de succès. La Société de la Gironde a trouvé des témoignages de haute sympathie auprès des autres Sociétés d'horticulture, et la splendide exposition qui vient d'avoir lieu, la magnifique fête horticole qu'elle a pu donner, elle les doit un peu à elle-même, beaucoup aux étrangers qui ont bien voulu y prendre part.

Nous allons parcourir rapidement cette belle exposition et citer en courant les lots les plus distingués; on verra, par ce tableau succinct, si les délégués du Congrès ont pu trouver facilement matière à continuer leur grand et utile travail de classification.

Poires. 44 lots plus ou moins nombreux figuraient à ce Concours : parmi les exposants de la Gironde, nous citerons M. Rousseau, dont le lot comprenait 140 variétés; M. Gérand-Catros en avait réuni 60 de premier choix; M. Duprat, de Pauillac, 60; M. Baudon, de Clairac (Lot-et-Garonne), 96; M. Commes, de Toulouse, 150 ; M. Vacher, de Saint-Cyr, près Tours, 82 ; M. Destriché, d'Angers, 60 ; M. d'Abzac, de Périgueux, 109 ; MM. Jamain et Durand, de Paris, 120 ; M. Lafaye, de Périgueux, 32. La Belgique nous avait envoyé trois lots. M. Yonghe, de Bruxelles, 104 variétés et 26 de semis; M. Devergnies, 50 variétés; la Société de Namur, par les soins de M. Royer, président de la Société Van Mons, et de M. Kegeljan, sécretaire général de la Société de Namur, 100 variétés.

Plusieurs Sociétés d'horticulture figuraient dans les 44 exposants de Poires. Leurs lots se faisaient remarquer par le choix des variétés, la beauté des fruits, l'exactitude des noms. La Société impériale du Rhône avait fourni 100 variétés par trois et quatre exemplaires de chacune; le Comice horticole d'Angers, 200 ; la So-

ciété de l'Orne, représentée par son président M. Dupont, 60 ; la Société de Bergerac, 75 ; nous n'avons pu compter les Poires très-nombreuses des lots fournis par les Sociétés d'Orléans, d'Angoulême, du Gers, de Niort, non plus que celles de la Société de la Haute-Garonne, qui avait envoyé un des lots les plus remarquables de l'exposition. Les autres lots moins nombreux appartenaient, pour la plupart, à des amateurs et horticulteurs de la Gironde.

Pommes. 28 lots, appartenant à des amateurs, à des pépiniéristes et aux Sociétés d'horticulture que nous venons de nommer, se sont trouvés en présence dans ce Concours. Le lot de M. Rousseau, de Bordeaux, était composé de 175 variétés par deux, trois et quatre exemplaires de chacune. M. Commes, de Toulouse, avait exposé 100 variétés, et le Comice horticole d'Angers, 90 ; les autres lots étaient moins nombreux.

Pêches. Vingt-huit exposants ont pris part à ce Concours. Les Pêches de la Gironde et de l'extrême Midi étant en partie passées, aucun lot n'a pu rivaliser avec la magnifique collection de M. Malot, de Montreuil, qui a mérité le premier prix ; la Société du Rhône a présenté huit à dix assiettes de Pêches superbes; M. Vacher, de Tours; M. Roux, d'Angoulême; le Comice horticole d'Angers ; l'orphelinat de la Gironde ; la Société de Toulouse; MM. Chaudruc, de Bordeaux; Baudon, de Clairac ; Galban, de Villeneuve-sur-Lot; Bartheyre, de Toulouse; Paris, de Sainte-Foy; Duprat, de la Gironde, ont chacun produit des lots de Pêches fort remarquables.

Nous devons une mention toute particulière aux belles Pêches de semis de MM. Baudon, Robert, Galban, Paris, et Bernède, de Bordeaux.

Raisins. 16 lots figuraient à l'exposition ; le plus remarquable de tous, composé de 125 variétés d'élite, exposé par M. Bouchereau, de Bordeaux, a mérité une médaille d'or pour premier prix. Le lot de Raisins à gros grains et à grappes colossales de M. Bouschet de Bernard, président de la Société d'agriculture de l'Hérault, venait ensuite; il comptait 64 variétés; le beau lot de M. Tourrès, de Macheteaux, près Tonneins, comprenant 125 variétés, dont plusieurs de semis; notre lot, composé de 60 variétés de Raisins de table, exposé sans concours pour servir aux travaux du Congrès ; le petit lot de Raisins d'une rare beauté et d'une admirable transparence de M. Rose Charmeux, de Thomery; la nombreuse collection de M. Bernard Bouscarle, d'Avignon ; le lot intéressant de

M. Dupont, d'Alençon, où trônait son beau et délicieux Chasselas rose, obtenu de semis, et enfin le petit lot de bons Raisins de table de M. Malot complétaient cet ensemble.

Légumes. Les légumes formaient des collections non moins importantes que les fruits; jamais nous n'avions vu à Bordeaux une aussi riche exhibition de ces produits. MM. Guiraud et Lalumière, maraîchers de Bordeaux, avaient exposé les lots les plus considérables et les plus variés ; l'établissement horticole de Saint-Louis (Gironde) et la Société d'horticulture de Bergerac rivalisaient pour la richesse de leurs collections et la beauté des spécimens qu'on y remarquait. Les Courges et les Melons se distinguaient aussi par leurs nombreuses variétés, leur grosseur ou leur beauté ; pour le dire en un mot, les légumes étaient représentés au complet.

Arbres et fleurs. MM. Dubois et Bernède, horticulteurs, avaient exposé de beaux massifs de Conifères; madame la comtesse Duchâtel, madame veuve Dufour, MM. Cayrou, Stern, Brégeon, Roumillac, Eyquem et le Jardin des plantes de Bordeaux avaient envoyé les magnifiques plantes de serre chaude qui garnissaient l'immense pourtour de la salle des fruits.

M. Lagrange, horticulteur, a été primé pour ses beaux Dalhias; les ravissants Glaïeuls de M. Loise, de Paris, nouveautés de collection ou de semis, ont valu à cet exposant une médaille d'argent.

Les jolis massifs de fleurs qui formaient le jardin intérieur sous les galeries vitrées, appartenaient à MM. Génisset, Stern, Lartay père et fils, Lafaye, Bigrel, Jude, Marie, Huart, Fort, etc., tous jardiniers de Bordeaux.

Distribution des récompenses. La médaille d'or de l'Impératrice a été accordée à M. Rousseau, pour son riche lot de Poires et de Pommes réunies; la médaille d'or du Ministre a été décernée à M. Guiraud, d'Eysines (Gironde), pour ses légumes, et la médaille de vermeil des Dames patronesses à madame la comtesse Duchâtel pour son remarquable apport de plantes de serre chaude. Les deux médailles d'argent du Ministre et de nombreuses médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze de la Société, ont été accordées par le jury aux envois les plus méritants dont nous avons cité les noms.

Sept exposants ont pris part au concours pour les arbres formés en pépinière. MM. Jamain et Durand, de Bourg-la-Reine, près Paris, ont obtenu le premier prix. M. Buchetet, de Paris, avait envoyé un beau lot de fruits plastiques, et M. Gérand fils, de Bor-

deaux, avait exposé son intéressante collection de fruits moulés en cire, composée d'environ 500 sujets, tous modelés sur des fruits récoltés dans son école fruitière.

La distribution des récompenses a eu lieu le 19 septembre, avec une grande solennité. Deux mille invités se sont rendus à cette charmante fête des fleurs. Chaque dame a reçu selon l'usage, en entrant, un joli bouquet; les chaises disposées pour les recevoir et l'amphithéâtre, dressé en plein air, étaient abritées du soleil par un immense vélarium; des décors de verdure et de fleurs avaient été distribués avec art autour de l'amphithéâtre, sur lequel sont venus prendre place MM. Dufour-Dubergier, président de la Société, le comte de Kerkado et Michaelsen, vice-présidents.

M. Reveil, président de la Société d'horticulture du Rhône, occupait la droite de M. Dufour-Dubergier et avait à ses côtés M. de Mentque, préfet de la Gironde. M. le général Tartas était placé à la gauche du président.

Les secrétaires de la Société et les membres du jury étaient également placés sur l'estrade.

M. Dufour-Dubergier a ouvert la séance par une allocution rappelant le but de la solennité, puis M. Faget de Quennefer, secrétaire général, a prononcé un discours dont le sujet était tout pomologique; il était si intéressant, si bien senti, si éloquemment débité, qu'il a été trouvé trop court; nous devons ajouter qu'il a été chaleureusement applaudi.

L'appel des lauréats a été fait par M. Charles Baltet, de Troyes, secrétaire du jury.

Après la distribution des prix, un banquet de cent cinquante couverts a été dressé dans la vaste salle de l'Exposition autour de la grande table du milieu couverte de fruits et de fleurs. Les membres du jury et les délégués au Congrès ont été invités à y prendre part, ainsi que le préfet et le général du département. Cette fête véritablement pomologique restera longtemps gravée dans les souvenirs de ceux qui ont pu y assister.

Travaux du Congrès, Le Congrès pomologique du Rhône n'a pas été mal inspiré en se rendant cette année à Bordeaux pour y continuer ses travaux. Plus de cinquante délégués de Sociétés d'horticulture et environ cinquante autres pomologistes, pépiniéristes et amateurs, quoique non délégués, se sont réunis au Congrès pendant six jours et ont travaillé sans relâche.

Des commissions particulières et spéciales pour les Poires, les

Pommes, les Pêches, les Raisins, qui comprenaient presque tous les membres du Congrès, se réunissaient chaque matin de huit heures à midi. Jamais session n'avait été aussi laborieuse; il est arrivé que certains jours les séances de quatre heures étaient insuffisantes pour entendre les rapports des quatre commissions, examiner, discuter, adopter, rejeter ou modifier chaque article présenté.

Il ne nous appartient pas d'entrer dans les détails des questions qui ont été traitées et dont la publication aura lieu bientôt. Le zèle et le dévouement de la Société impériale d'horticulture du Rhône n'est pas près de se ralentir; cette Société poursuit avec ardeur et persévérance cette grande œuvre pomologique, cette réforme si longtemps désirée et jusqu'ici attendue en vain, cette épuration des bons fruits confondus avec tant de mauvais.

Il faudra du temps, des années, pour mener à bonne fin cette œuvre gigantesque, et, en attendant que les travaux accomplis puissent se résumer en un opuscule populaire qui sera le *vade mecum* de tous les amateurs, de tous les pépiniéristes, les travaux de chaque année se publient et éclairent les intéressés, ceux qui cherchent la vérité ailleurs que dans les descriptions pompeuses de certains catalogues annonçant les fruits par cinq cents et mille variétés, dont il est difficile de distinguer le mérite, puisque tout à peu près est annoncé comme bon.

Le Congrès veut procéder avec lenteur, et désormais, avant de prononcer le rejet d'un fruit, il veut être bien éclairé sur les défauts qui en détermineront l'exclusion. Il se montrera également difficile pour l'admission définitive d'un nouveau fruit dont les qualités ne seraient pas suffisamment reconnues et constatées.

Le Congrès ne répondra à aucune critique, mais il ne dédaignera pas de tirer profit des vérités qui pourraient surgir de ces discussions entre pomologues, comme il l'a déjà fait.

La Commission pomologique de la Gironde a donné communication à l'assemblée de deux lettres de nos collègues de Belgique, concernant les origines de certains fruits; ces documents ont été accueillis avec reconnaissance; on y puisera quelques renseignements utiles pour la nouvelle édition du tableau des Poires adoptées, et nous pouvons ajouter que le Congrès a trouvé dans ces renseignements la confirmation de quelques origines qui donnent tort aux critiques de M. Verlot.

Il faut bien se pénétrer de l'idée que l'œuvre du Congrès pomo-

logique du Rhône est toute désintéressée, toute de dévouement; on cherche la lumière et la vérité partout où elle peut se découvrir. C'est avec bonheur qu'on a vu arriver, cette année, les fruits de la Belgique à l'exposition de Bordeaux.

Les Belges, qui ont enrichi nos collections de tant de beaux et excellents fruits, viendront un jour fraterniser avec nous et nous apporter le concours de leur grande science pomologique. M. Reveil l'a dit à Bordeaux, dans son discours de clôture : « Nous appelons à nous le concours de toutes les Sociétés; ce sont nos sœurs bien-aimées et nous sommes heureux de venir continuer nos travaux sous leur bienveillant patronage. Déjà, à Paris, centre des lumières et du progrès, nous avons fait une session des plus laborieuses qui a porté ses fruits ; celle de Bordeaux n'aura pas été moins féconde ; nous demandons au Congrès de vouloir bien nous permettre de réviser et de résumer nos travaux l'an prochain, en désignant Lyon pour la session de 1860. »

D'autres Sociétés du Nord et du Midi avaient demandé que la session de 1860 se tînt dans leur chef-lieu; mais l'assemblée, consultée, a voté pour Lyon.

Nous formons des vœux pour que le Congrès soit appelé un jour à continuer ses travaux en Belgique; l'accueil plein de bienveillance et de cordialité que nous avons reçu à Namur, M. Carrière, du Muséum, représentant Paris, et nous, représentant Bordeaux, nous fait bien augurer de l'accueil sympathique qui serait fait au Congrès du Rhône par la Société Van-Mons, si un jour il était appelé en Belgique.

Nous ne terminerons pas ce rapport sans citer les noms de quelques pépiniéristes et amateurs distingués dont les connaissances pomologiques font en quelque sorte autorité et donnent conséquemment plus de valeur aux travaux accomplis.

Voici quelle a été la composition du bureau du Congrès, nommé au scrutin secret dès la première séance :

Président. M. Dufour-Dubergier, de Bordeaux ;

Vice-présidents. MM. Reveil, de Lyon; Hardy père, jardinier du Luxembourg ; Lesueur, de Rouen ; Dupont, d'Alençon ;

Secrétaire général. M. Wuillermoz, de Lyon ;

Vice-secrétaires. MM. Faget de Quennefer, de Bordeaux; Rouillard, de Paris; Jamain-Durand, de Bourg-la-Reine; Charles Baltet, de Troyes.

On remarquait parmi les autres membres du Congrès, MM. Luizet, Morel, Reverchon, Estienne, de Lyon; Gaillard, de Brignais, près Lyon; Malot, de Montreuil ; Dupuy-Jamain, de Paris; Croux, de Villejuif; Deseine père et fils, et Ré-

mond, de Versailles; Besson, de Marseille; Laujoulet et Commes, de Toulouse; Martin et Joly, de l'Aube; Rouillé-Courbe, nommé président du jury, de Tours; Chateney, Leroux, Vacher, d'Indre-et-Loire; Bouschet de Bernard, de Montpellier; Audusson-Hiron et Tavernier, d'Angers; Desfossés-Thuillier, Thouvenel, Aubert, d'Orléans; Suire et Monier, de Niort; Buisson, de Bergerac; d'Abzac, de Périgueux; l'abbé Dupuy, du Gers; Baudon, Catala aîné, Galban, Tourrés, de Lot-et-Garonne; Baudet aîné, Clauzure et Labouret, d'Angoulême; Pradel et Bonnoure, de Montauban; Georges, professeur d'arboriculture, Gueyraud neveu, Rousseau, Gérand fils, Techeney, Gicaux, Escarpit, Léon Haiman, Delisse, Bonchereau, Bernède, Lasserre, de la Gironde.

L'après-midi du cinquième jour fut consacrée à la visite du domaine de Château-Carbonieux, appartenant à M. Bouchereau, dont la collection de Vignes est sans rivale en France. On a visité aussi la belle propriété voisine appartenant à M. Dufour-Dubergier, et celle de madame veuve Dufour, dont on admira le site charmant; c'est un petit paradis terrestre qui surprit et émerveilla les regards des horticulteurs du Nord, habitués pourtant à contempler les somptueuses campagnes des environs de Paris.

MM. Dufour-Dubergier et Michaelsen ont invité tour à tour les membres du bureau du Congrès à un banquet particulier, auquel ont assisté le préfet de la Gironde et le général Tartas.

La Société d'Horticulture de la Gironde conservera un précieux souvenir de cette exposition remarquable; elle remercie les Sociétés et les exposants étrangers de leur concours empressé; elle remercie surtout la Société du Rhône de tous ses témoignages de bonne confraternité.

Eug. Glady,
Secrétaire de la Commission pomologique de la Gironde.

L'AUBERGINE A FRUIT ÉCARLATE.

L'Aubergine ou Mélongène à fruit écarlate (*Solanum Pseudo-Melogena* de Tenore) a été introduite en France par M. Louesse, un de nos horticulteurs les plus distingués, qui en reçut des graines du Portugal il y a quelques années. Les premières, n'étant sans doute pas assez mûres, ne levèrent pas; un second envoi donna de meilleurs résultats.

Cette plante (fig. 121) est annuelle; sa tige droite, verte, atteint la hauteur d'un mètre et plus; les feuilles alternes, pétiolées, sont pennilobées, à nervures fortement saillantes à la face inférieure,

assez rudes au toucher, comme celles de quelques *Verbascum*; elles ont, vers le milieu de la plante, environ 0m.15 de longueur sur 0m.22 de largeur. Les fleurs n'ont rien de bien remarquable; mais il n'en est pas de même des fruits, qui acquièrent à peu près le volume d'un œuf de poule; ils sont pendants, réunis par deux ou trois, par suite de la bifurcation des pédoncules; leur forme est ovoïde aplatie; les deux diamètres transversaux sont de 0m.05 à 0m.06; la longueur est de 0m.07; on y remarque des sillons profonds longitudinaux, parallèles, disposés avec assez de régularité sur les deux faces aplaties, ordinairement par trois sur chacune. Leur couleur est d'une belle teinte aurore ou plus souvent rouge écarlate brillant; Tenore dit qu'ils sont plus ou moins mélangés de vert, mais nous n'avons pas observé cette dernière couleur. L'intérieur est à deux loges irrégulières, contenant de nombreuses graines réniformes. Ils mûrissent au commencement de l'automne.

La culture de cette plante est à peu près celle de ses congénères; elle demande beaucoup de chaleur, une terre riche et bien fumée et des arrosements abondants. On sème les graines sur couche à la fin de mars ou au commencement d'avril, et l'on repique sur couche. M. Louesse conseille de pincer l'extrémité des rameaux et de retrancher un certain nombre de branches inutiles; on favorise ainsi le développement du fruit. Il est très-probable qu'on pourra cultiver cette plante en pots comme le *Solanum ovigerum*.

Le *Solanum Gilo*, de Raddi, regardé d'abord par Tenore comme une espèce distincte, n'est qu'une simple variété de celle dont nous venons de parler; elle s'en distingue, d'après Tenore, par la couleur du fruit, et surtout par sa saveur âcre et piquante, prenant à la gorge pour peu qu'on y morde, tandis que le fruit du *Solanum Pseudo-Melogena* est insipide. Dunal nous apprend néanmoins que ce fruit est estimé, et la plante cultivée dans toutes les provinces espagnoles et brésiliennes voisines des tropiques. Il faut ici nécessairement reconnaître l'influence des climats. Sous celui de Paris, il n'y a pas lieu d'espérer que le fruit acquière les qualités convenables pour être comestible, et l'Aubergine écarlate restera simplement une plante d'ornement, qu'on pourra associer ou substituer avec avantage à la Pondeuse (*Solanum ovigerum* de Dunal). M. Louesse fait observer que le nom vulgaire d'Aubergine-Tomate est faux et convient mieux au *Solanum*



Fig. 121. — Pied d'Aubergine à fruit écarlate au sixième de la grandeur naturelle.

texanum, espèce voisine, dont les fruits sont aplatis et à côtes saillantes, et la tige violet foncé et armée d'épines. ARISTIDE DUPUIS.

MORELLE A GRANDES FEUILLES.



Fig. 122. — Branche et fleur de la Morelle à grandes feuilles (*Solanum macrophyllum*). La branche est réduite au tiers; la fleur est de grandeur naturelle.

Dans tout le règne végétal on ne trouvera guère un genre contenant d'aussi nombreuses espèces que le genre Solanum. Le

nombre de ces espèces dépasse, dans le Prodrome de de Candolle, où la famille des Solanées a été décrite par Dunal, le chiffre de 900. Ce genre fournit un contingent des plus importants, soit à la grande culture, soit à la culture potagère proprement dite, soit à la décoration des jardins et des serres. Quant à l'importance alimentaire, il se place, par la Pomme de terre, immédiatement à côté des Froments; d'un autre côté, les Tomates, les Aubergines, les Piments, etc., assurent à la famille des Solanées une des premières places dans les Potagers.

Les différentes espèces du genre Solanum sont disséminées dans les régions intertropicales et tempérées de toute la surface du globe. Elles contiennent des plantes de l'aspect le plus humble, comme la Morelle ordinaire, et d'autres d'une beauté extrêmement remarquable par leurs fleurs, leur port et leur feuillage.

L'espèce figurée ici, la Morelle à grandes feuilles, *Solanum macrophyllum* (fig. 122), fait partie de cette dernière catégorie, et, quoique cette belle plante se soit trop réfugiée jusqu'à ce jour dans les collections botaniques, elle ne le cède en rien cependant aux espèces qui, comme le *Solanum bonariense*, jouissent d'une réputation méritée et qui sont très-répandues dans les jardins. Nous croyons donc qu'il est utile de tirer cette plante, destinée à embellir nos parterres, de l'oubli qu'elle partage avec tant de trésors du règne végétal qui ne sortent pas de l'enceinte des jardins botaniques.

Le *Solanum macrophyllum* est un arbuste mexicain, haut de 1 mètre à $1^{m}.20$, à tige dressée, verte, çà et là brunâtre, glabre à sa base et portant des épines ; en haut elle est couverte d'un duvet pulvérulent un peu rude, formé de poils étoilés grisâtres. Les épines sont un peu arquées et d'une couleur brunâtre. Les grandes feuilles, inégales à leur base, sont cordiformes, allongées, vaguement crénelées et sinueuses à leurs bords, couvertes des deux côtés, et surtout à la face inférieure, de poils étoilés. La nervure médiane, ainsi que le pétiole assez court, porte des épines. Les feuilles inférieures sont en général plus lobées que celles du haut de la tige et n'offrent ordinairement pas d'épines. Les rameaux floraux, supportant des grappes de belles fleurs bleues foncées, sont tantôt terminaux, tantôt latéraux. Les pédoncules verts sont bi ou tripartites et couverts de petits poils étoilés, ainsi que les pédicelles et la surface extérieure du calice et de la corolle. Le calice est quinquépartite, à divisions larges en bas et longuement subulées au

sommet. La grande corolle bleue offre intérieurement un centre étoilé jaune; elle est quinquéfide et très-étalée. Les anthères, s'ouvrant par un pore à leur sommet, sont jaunes; le style est courbé, le stigmate verdâtre et presque bilobé. Le fruit constitue une baie globuleuse à quatre loges, jaune vers sa maturité et à peu près de la grosseur d'un pois chiche.

Le *Solanum macrophyllum* est voisin du *Solanum bonariense* et surtout du *Solanum fastigiatum* dont il diffère cependant par sa taille plus forte, par ses corolles d'un bleu intense et par ses grappes de fleurs qui sont munies de feuilles. Cette plante exige chez nous l'orangerie pendant l'hiver, mais pendant l'été on doit la mettre en pleine terre ; elle fleurit de juin jusqu'en août.

Dans quelques ouvrages botaniques elle se trouve aussi décrite sous les noms de *Solanum oporinum*, Willdenow, *Solanum grandiflorum*, Desfontaines, ou *Solanum cymosum*, Ortega.

J. Grœnland.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE LA DORDOGNE.

C'est au commencement de septembre dernier qu'a eu lieu la première exposition de la Société d'horticulture de la Dordogne. L'époque du Concours était naturellement indiquée par celle de la grande foire et des courses de chevaux, qui attirent toujours à Périgueux une foule immense au moment où tout le monde va se disperser pour gagner la campagne. Notre ville alors est encombrée de visiteurs empressés ; ses rues regorgent, ses places sont trop petites pour la multitude curieuse. Une semaine après elle est pour ainsi dire déserte, car non-seulement les étrangers ont disparu, mais le tiers au moins des habitants a pris la clef des champs pour ne revenir qu'aux premières gelées, quand le vin nouveau, ruisselant de la cuve et du pressoir, sera logé dans les futailles où il va finir de développer son arome et sa couleur.

Un délicieux jardin avait été improvisé, en moins de quinze jours, sur la promenade Michel-Montaigne. Des allées sinueuses, un épais tapis de gazon velouté, des jets d'eau disposés avec art, des plantes de toute espèce placées en bordures, en massifs ou en guirlandes, des arbres au feuillage touffu, avaient transformé

de la manière la plus heureuse en une charmante oasis ce qui n'était, deux semaines auparavant, qu'un espace nu, brûlé par les ardeurs d'un soleil inexorable.

Tous les visiteurs admiraient cette féerique création, et des personnes habituées au coup d'œil, pourtant si gracieux, des décorations parisiennes pour des solennités analogues, ne pouvaient se lasser de vanter un tel succès et tant de bon goût.

Les plantes de diverses natures, les fleurs, coupées ou non, et les bouquets appartenant aux exposants, occupaient des places d'honneur le long de ces sentiers ombreux, conjointement avec les apports des personnes qui, sans concourir, avaient généreusement envoyé de remarquables collections pour servir à l'ornement du bosquet. Au fond s'élevait une estrade destinée au bureau et au jury, estrade tout embaumée des parfums de mille ravissantes corolles qui scintillaient dans la mousse ou se cachaient dans la verdure éclatante, au milieu de laquelle disparaissaient la base et les montants de la tribune. A gauche et à droite de celle-ci des compartiments entourés de draperies et de feuillage étaient destinés à recevoir les fruits et les divers produits de la culture potagère.

Ainsi l'aspect était enchanteur, et le public, d'une voix unanime, applaudissant à cette ornementation si fraîche et si riante, demandait que, par les soins de l'autorité municipale, la place entière fût convertie en un square permanent, asile de l'horticulture au milieu de la cité ravie de ce nouvel et utile embellissement. Il est à croire que ce vœu ne tardera pas à être exaucé.

Les lots, du reste, étaient dignes par leur variété, non moins que par leur mérite réel, de figurer dans ce parterre magique. Quatre arrondissements avaient envoyé plus de soixante lots pour disputer les modestes palmes offertes dans ce premier tournoi. Beaucoup d'objets, en outre, avaient dû, par suite du manque d'inscription préalable, être refusés au dernier moment. Les connaisseurs louaient des collections vraiment remarquables d'arbustes de pleine terre ou de serre, de fleurs, de fruits étonnants par leur beauté, surtout après la sécheresse qui a régné cette année. Il y avait là de magnifiques Pêches, des Prunes de grosseur hors ligne, des Poires et des Pommes en grand nombre, de superbes Citrons et des plantes d'introduction nouvelle dans le pays. La culture maraîchère brillait par son ensemble et en particulier par les admirables Cucurbitacées, Melons, Concombres et Citrouilles

qu'elle présentait. Nous avons vu des habitants de Paris s'extasier devant ce genre de produits, obtenus d'une manière si supérieure par nos jardiniers, et nous avons entendu des Languedociens avouer que les Aubergines exposées égalaient au moins les plus belles de leurs contrées.

Un pareil résultat, après cinq mois d'existence de la Société, est d'autant plus digne d'être signalé, que, par suite de l'indécision qui existe toujours lors d'un premier essai de ce genre, beaucoup n'ont pas concouru, qui auraient pu entrer en première ligne, et que l'arrondissement entier de Bergerac a malheureusement fait défaut, la distribution des primes de sa Société coïncidant fâcheusement cette fois avec celle de Périgueux, ce qui ne peut être attribué qu'à un malentendu dont le retour n'est certainement pas à craindre.

On peut dire qu'une semblable réussite, dans des conditions si défavorables, est un véritable triomphe pour la *Société d'horticulture de la Dordogne*; c'est ce que l'on a généralement compris, comme le prouvent les nombreuses souscriptions que lui a values cette intéressante et brillante solennité. L'horticulture périgourdine, qui s'ignorait encore, a été surprise elle-même de ses forces, et tous ont vivement applaudi à cette manifestation de ses progrès, de son intelligence et du rang auquel elle est déjà parvenue.

La distribution des primes s'est faite le 6 septembre sous la présidence de M. le général Danner, commandant la subdivision militaire, en l'absence de M. le préfet empêché. Madame de Lacharrière, femme du premier fonctionnaire de notre département, était à la droite du brave général, comme présidente des dames patronesses dont le nombre s'augmente de jour en jour. Les lauréats qui ont été le plus souvent appelés sont : MM. Dupuy-d'Abzac, pépiniériste-horticulteur à Périgueux, et Templier, de la même ville. MM. Mazy, Richard, Delcros, Vezy, des Eysies; David, Denis-Lafaye, Lusseau, le secrétaire adjoint de la Société. M. de Montardy, mademoiselle Blanchard, ont également obtenu des récompenses. M. Laroche, de Bassillac, a reçu, pour onze variétés de tabac dont il a essayé la culture, une médaille d'argent. MM. Desnoyers, de Saulnier et Bureau, ont été couronnés pour des vases de zinc ou de bois sculpté et un aquarium; un très-bel ensemble d'instruments de jardinage a mérité à M. Pradier une médaille d'argent. Une mention honorable spéciale a été ensuite décernée à M. Bordas, sous-inspecteur des

postes, pour un instrument original qu'il a surnommé *piano rustique*, et sur lequel il a joué plusieurs airs avec autant de netteté que d'entrain. Ce *piano rustique* n'est pas autre chose qu'un vieux banc de bois sur lequel étaient rangées, en guise de touches, des pierres siliceuses, ramassées et choisies dans la campagne. Ce clavier bizarre, d'une grande justesse de son, d'un retentissement élevé qui n'est pas sans grâce, accuse chez celui qui l'a monté autant de persévérance que de goût musical.

Enfin, la Commission de visite des jardins a distribué des médailles d'argent à MM. Constant, horticulteur, et Lusseau, pépiniériste, qui avaient demandé l'inspection de leurs établissements. Elle a de plus, avec une vive satisfaction, mentionné très-honorablement les élèves de notre école normale d'instituteurs primaires, qui reçoivent de M. Lusseau des leçons dont la tenue de leur enclos montre qu'ils profitent parfaitement.

L. DE LAMOTHE.

LES FLEURS DES CONCOMBRES.

Un des derniers numéros du *Gardener's Chronicle* pose cette



Fig. 125. — Fleur mâle ordinaire de Concombre.

question : les Courges et les Concombres ont-ils à la fois un calice et une corolle? Il la résout dans les termes suivants :

« Les botanistes savent que le célèbre de Jussieu pensait que la coupe d'un jaune brillant qui forme une partie si remarquable de la fleur des Melons, des Gourdes et des Concombres était un calice, et non une corolle. Les cinq prolongements verts qui occupent à l'extérieur de cette coupe la place d'un calice étaient regardés comme de simples appendices par cet illustre botaniste, qui les comparait vraisemblablement aux petites bractées adhérentes au calice de la fleur du Fraisier. Cette opinion a été adoptée par A. de Saint-Hilaire et probablement par d'autres auteurs, mais elle n'a pas été accueillie en Angleterre; et, jusqu'à présent, la véritable nature de ces appendices a plutôt été le sujet



Fig. 124. — Monstruosité découverte sur un pied de Concombre ordinaire.

de différentes opinions qu'un fait bien établi. Mais aujourd'hui le doute ne peut plus subsister, si l'on considère les deux spécimens

représentés dans les figures 123 et 124. Nous en devons la communication à notre habile correspondant, M. Cuthill, de Camberwell. Ces figures, dont l'une (fig. 124) présente une monstruosité découverte sur un pied de Concombre ordinaire, font voir que le calice dont l'existence était contestée est bien réellement un calice; les lobes extérieurs se sont développés en formant de véritables feuilles; la figure 123 représente une fleur mâle dont la corolle n'a subi aucune altération. Les autres spécimens qui nous ont été communiqués présentaient des modifications assez remarquables, mais moins caractérisées que celles des deux fleurs dont nous donnons le dessin. »

J. B. Viollet.

ARROSEMENT DES PLANTES.

S'il est très-facile d'arroser les plantes, il est beaucoup plus difficile qu'on ne le croit généralement de les bien arroser, c'est-à-dire d'exécuter ce travail suivant les principes de la physiologie, lesquels reposent exclusivement sur les fonctions qu'exercent les végétaux, Sous ce rapport, on peut dire que ceux-ci ont de grands rapports avec les animaux; or, parmi ces derniers, il en est qui ne boivent pas, d'autres qui boivent très-peu, et d'autres au contraire qui boivent beaucoup. La quantité d'eau qui leur est nécessaire est donc déterminée par la nature et par les besoins des individus. Rien n'est alors plus facile que d'y satisfaire. Nous supposons toutefois qu'ils sont en bonne santé; car, s'ils sont malades, c'est tout autre chose. Que de soins ne prend-on pas pour approprier et proportionner les aliments à leur état? Non-seulement on mesure leurs rations, mais on prépare même certains breuvages que l'expérience a démontré leur être favorables. Agissons-nous de même à l'égard des végétaux? Nullement, et cette opération, l'une des plus importantes du jardinage, est, on peut le dire, celle qui est généralement la plus mal faite; on la confie soit à des enfants, soit à des manœuvres ou hommes de peine, tous gens en un mot qui ignorent jusqu'aux moindres notions physiologiques, ce dont, au reste, ils ne se préoccupent guère. Ont-ils tort? Nous n'osons l'asssurer, et, pourvu qu'ils occupent leur temps, qu'ils versent beaucoup d'eau, on n'a pas le droit d'en demander davantage. Mais qu'arrive-t-il? qu'ils arro-

sent indistinctement et à peu près uniformément toutes les plantes qui se rencontrent sous leurs mains ; celles dont la végétation est presque arrêtée, de même que celles chez lesquelles elle est très-active ; celles qui sont à peu près dépourvues de racines aussi bien que celles qui en ont beaucoup ; celles qui sont privées de feuilles, de même que celles qui en sont couvertes ; celles qui sont en mauvais état, de même que celles qui sont bien portantes. Enfin, pour peu que la terre paraisse sèche, on l'arrose sans se préoccuper si elle est humide intérieurement ; de même, si la surface paraît mouillée, on se dispense d'arroser, sans chercher à se rendre compte de l'état où elle se trouve à l'intérieur, toutes choses d'où peuvent résulter de nombreux inconvénients et qui font commettre chaque jour des fautes très-graves. Cette sorte de préambule terminé, abordons le fait principal de cette note : l'arrosement des orangers.

C'est une opinion généralement admise que l'oranger supporte bien la soif ; que, pourvu qu'on lui donne de temps à autre quelques légers arrosements il ne meurt jamais. Nous reconnaissons que peu de végétaux jouissent d'une aussi grande rusticité, possèdent une somme de vitalité égale à celle de ces arbres ; aussi, allant plus loin, nous admettons même que cette phrase : « L'oranger ne meurt pas *à moins qu'on ne le tue*, » a bien quelque chose de vrai, car de tous les végétaux, c'est très-probablement un de ceux qui endurent les plus mauvais traitements, non-seulement de la part des particuliers, mais même de certains jardiniers. Tâchons de justifier par des preuves ce que nous venons d'avancer. Demandons-nous d'abord si le mode d'arrosement auquel on soumet les orangers est rationnel. Oui et non. Oui, lorsque les plantes, faibles encore, sont placées dans de petits vases ; dans ce cas, en effet, le vide ou bassin qui existe à la partie supérieure est suffisant pour contenir à peu près la quantité d'eau nécessaire pour humecter convenablement toute la terre du vase ; mais il en est autrement lorsqu'on a faire à de fortes plantes, contenues dans de grandes caisses ; dans ce cas, les proportions n'existent presque jamais ; le bassin pour recevoir l'eau est rarement en rapport avec la quantité nécessaire pour mouiller toute la masse de terre, et, quoi qu'on fasse, une très-petite épaisseur est pénétrée, tout le reste demeure sec. Si les orangers paraissent souffrir, on en attribue la cause à tout autre chose qu'à la sécheresse, la seule cependant qui ait déterminé le mal ! Il ne

faudrait pas croire que les faits de cette nature sont rares, car, en ce qui concerne les fortes plantes, ils ont lieu quatre-vingts fois sur cent. La même chose arrive lorsque le temps est pluvieux; la superficie du sol est alors toujours humide, de sorte qu'on n'arrose pas, bien que parfois les arbres *meurent* de soif. Si, d'une autre part, on veut tenir les orangers à l'eau, les bassins étant trop petits proportionnellement à la masse de terre que contient la caisse, on est obligé de les mouiller très-souvent; l'eau, en quantité trop faible pour pénétrer toute l'épaisseur de la motte, se concentre dans la partie supérieure, précisément là où le chevelu fait défaut, attaque le collet de l'arbre qu'elle finit par pourrir, tandis que la partie moyenne, ainsi que le fond de la caisse où sont placées les petites racines, sont complétement dépourvus d'humidité. C'est ce qui arrive à la plupart des gros orangers des jardins publics, des Tuileries, du Luxembourg et de Versailles. Il est, en effet, à remarquer que, parmi le nombre considérable d'orangers malades ou morts dans ces jardins, tous ont le collet plongé dans une humidité permanente, et plus ou moins rongé par des chancres qui, en s'étendant, ont déterminé la pourriture des racines, tandis qu'au contraire le chevelu, qui est la partie essentielle à la vie végétale, se trouve dans des conditions de sécheresse tellement grandes, qu'il s'éteint toujours au grand détriment de l'arbre.

Notre conclusion est donc que généralement on n'arrose pas assez les orangers, et surtout qu'on les arrose mal; ces arbres demandent, en effet, beaucoup d'eau, et c'est en s'appuyant sur ce principe qu'ils peuvent supporter la soif sans périr, qu'on est arrivé à ne plus les arroser suffisamment. C'est surtout lorsqu'ils sont bien portants et pendant les fortes chaleurs qu'il leur faut des arrosages copieux; dans ces conditions, ils souffrent beaucoup moins d'un excès d'humidité que d'un excès de sécheresse. Lorsqu'arrive l'automne, que les nuits sont froides et longues, les journées peu chaudes, on doit ralentir et diminuer les arrosements, d'abord parce que les arbres seront moins pesants lorsqu'on les rentrera, ensuite, parce que généralement on les met beaucoup trop près l'un de l'autre dans des orangeries souvent sombres ou même complétement obscures, et qu'on doit éviter de les exciter à croître dans d'aussi mauvaises conditions. Cependant, on ne devra jamais pousser la chose à l'excès, et ne les arroser, ainsi qu'on le fait trop souvent, que lorsque les feuilles sèchent sur les arbres,

d'autant plus que, l'oranger conservant toujours des feuilles, sa végétation n'est jamais interrompue et dès lors il doit être moins privé d'eau qu'un arbre dont les feuilles sont tombées. Il ne faut pas oublier non plus que, si on ne l'arrose pas suffisamment, il vit sur son propre fonds, c'est-à-dire en résorbant une partie des principes qui étaient accumulés dans ses différents organes, ce qui amène son dépérissement.

Il est un moyen d'éviter la plupart des inconvénients signalés ci-dessus, c'est d'arroser plus copieusement et surtout différemment; pour cela, on dispose dans chaque caisse quatre tuyaux perpendiculaires, de manière que leur extrémité inférieure descende jusqu'aux deux tiers au moins de l'épaisseur de la motte et que leur bout supérieur arrive à quelques centimètres au-dessous de la surface de la terre et se trouve dissimulé par celle-ci. Cette extrémité doit être bien bouchée, afin que l'eau n'y entre que lorsqu'on le jugera utile. Lorsque la partie supérieure de la motte de terre est suffisamment humide, ces tuyaux permettent de mouiller la couche inférieure, et de fournir ainsi au chevelu qui descend jusqu'au fond de la caisse l'humidité qui lui est nécessaire.

Il va sans dire que ce mode d'arrosement peut s'appliquer avec les mêmes avantages à tous les végétaux qui, placés dans de très-grandes caisses, ne sont que difficilement arrosés. On peut aussi, afin que l'eau se répartisse plus uniformément, percer latéralement les tuyaux conducteurs de manière que l'eau, à mesure qu'elle descend, s'échappe sur les côtés et pénètre toutes les parties de la motte.

Le mode d'arrosement que nous proposons ici, et qui nous paraît très-convenable, est dû à l'invention de M. Rivière, jardinier en chef des jardins du palais du Luxembourg, à Paris.

CARR.

POUDRE ET SOUFFLET POUR LA DESTRUCTION DES INSECTES.

La *Revue horticole* a déjà signalé [1] la poudre insecticide de M. Willemot, dont l'efficacité a été constatée, non-seulement dans l'industrie et l'économie domestique, par la rapidité avec laquelle son usage s'est répandu, mais encore dans l'horticulture par les récompenses que lui ont accordées les jurys de diverses exposi-

(1) Voyez 1858, p. 425, et 1859, nº du 1er juin, p. 307.

tions. Elle a obtenu cette année, à Paris, un rappel de la médaille d'argent qui lui avait été décernée l'année dernière.

La plante qui fournit cette poudre est une espèce du sous-genre *Pyrethrum*, division du genre *Chrysanthemum* de Linné, appartenant à la tribu des Sénécionidées, dans la famille des Composées. M. Duchartre lui a donné le nom spécifique de *Pyrethrum Willemotii*, en souvenir de son importateur, qui en a semé les premières graines en France au mois de septembre 1856. Elle est vivace et assez rustique, car elle a déjà résisté au froid des troisderniers hivers sous le climat de Paris.

La culture de cette plante est facile; elle demande une terre sèche et sableuse, et une exposition au midi. Elle se reproduit de graines, quoiqu'on puisse aussi la multiplier par division des pieds. Ces graines, plantées au mois de mars ou d'avril, soit à l'air libre, soit sur couche tempérée, lèvent au bout de trente ou quarante jours. Les plantes subissent alors deux repiquages en pleine terre, l'un à la distance de $0^m.15$ environ, et l'autre, trois mois après, à la distance de $0^m. 35$ à $0^m.50$, suivant la force des pieds. La floraison a lieu au printemps suivant, et dure depuis mai jusqu'à la fin de septembre, intervalle pendant lequel se fait la récolte des capitules. Lorsque cette floraison est terminée, on coupe les tiges à $0^m.10$ de terre, et l'on réduit le tout en poudre, tiges, feuilles et fleurs, après dessiccation complète.

M. Willemot a inventé, pour projeter cette poudre sur les plantes, un appareil fort simple dont nous donnons le dessin (fig. 125).

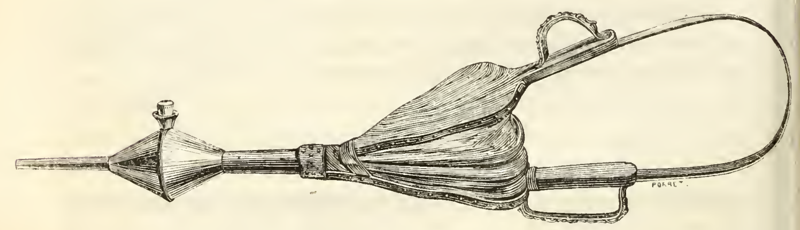


Fig. 125. — Soufflet de M. Willemot pour la destruction des insectes qui dévorent les plantes.

C'est un petit soufflet de forme ordinaire, dont la buse est prolongée par un tuyau muni d'un renflement servant de réservoir à la poudre que l'on y introduit par un orifice placé en haut. Un diaphragme disposé à l'intérieur du tuyau, en avant du renflement, et

percé de trois fentes rayonnantes, divise le courant d'air, qui chasse la poudre en un léger nuage et lui permet de s'insinuer jusque dans les parties les plus ténues des fleurs. Une lame d'acier recourbée, faisant ressort, force les deux poignées du soufflet à s'écarter, et permet l'usage d'une seule main pour l'opération; c'est là un grand avantage, car il reste à l'opérateur une main libre pour mettre à découvert les parties des plantes masquées par les feuillages. On trouve ce soufflet ainsi que la poudre, soit en flacons, soit en boîtes, chez M. Willemot, rue Vieille-du-Temple, 26.

A. Ferlet.

MAHERNIE GLABRE.

M. E. Morren, dans le numéro de juillet de cette année (1859) de sa *Belgique horticole*, donne, sous le nom de *Mahernia odorata*, Andrews, ou Mahernia à odeur de Jonquille, une petite et bonne figure du *Mahernia glabrata*, de Cavanilles, plante de la famille des Buttnériacées. Cette plante est devenue fort rare, quoique la date de son introduction dans nos jardins remonte à 1780 environ. Cavanilles, dès 1785, en a donné la figure et la description. Sweet la cite comme introduite en Angleterre en 1789. Malgré l'excellente appropriation du nom *odorata*, que lui a donné Andrews dans le t. 85 du *Botanical Register*, p. 199 et suiv., l'inflexible loi de la priorité nous oblige à adopter ici le premier.

C'est un tout petit arbrisseau à branches grêles, très-ramifiées, dressées; à feuilles linéaires-lancéolées, pennatifides-dentées, ponctuées-scabres, en dépit de son nom (*glabrata*), avec une pubescence étoilée, éparse. Les fleurs, grandes pour le genre, géminées sur de longs pédoncules axillaires, sont jaunes, pendantes et exhalent une suave et puissante odeur de jonquille. Originaire du cap de Bonne-Espérance, elle se contente chez nous, comme ses jolies congénères, trop oubliées dans les jardins, de l'abri de la *serre froide*. Les plantes à odeur suave ne sont pas communes dans les jardins, et ce motif nous a engagé à rappeler au souvenir des amateurs celle dont nous venons d'esquisser l'histoire.

Ch. Lemaire,
Professeur de botanique, à Gand.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — La plupart des gros légumes ont encore subi une diminution de prix durant la seconde quinzaine d'octobre. Au marché du 26 de la Halle de Paris, les Carottes communes se vendaient de 35 à 50 fr. les 100 bottes, au lieu de 40 à 60 fr. — Celles pour les chevaux valaient de 14 à 20 fr., c'est 2 fr. de diminution sur le prix le plus bas, qui était de 16 fr. — Les Navets valaient de 8 à 16 fr., au lieu de 13 à 23 fr. les 100 bottes. — Les Panais restent comme dans notre dernier bulletin, au taux de 14 à 25 fr.; il en est de même des Oignons en bottes, qui coûtent toujours de 16 à 20 fr. — Les Poireaux sont cotés de 35 à 50 fr.; leur prix, il y a quinze jours, atteignait de 40 à 60 fr. les 100 bottes. — Les Céleris, au lieu de 30 à 40 fr., se livrent aujourd'hui à 20 fr., plus bas prix, et à 45 fr., plus haut prix. — Les Radis roses valent plus cher qu'il y a quinze jours; 15 à 25 fr. au lieu de 10 à 20 fr. les 100 bottes. — Les Salsifis, dont nous donnons pour la première fois de la saison le prix, coûtent de 25 à 30 fr. les 100 bottes également. — Parmi les articles qui se vendent au cent, les Radis noirs seuls ont subi quelque hausse; ils se vendent de 10 à 15 fr., au lieu de 6 à 12 fr. — Les Choux, dont le coût était, le 12 octobre, de 10 à 20 fr., sont descendus à celui de 6 à 18 fr. — Les Choux-Fleurs et les Artichauts conservent à peu près leurs taux : les premiers, de 10 à 50 fr le 100; les seconds, de 10 à 38 fr. — Les Céleris raves sont de nouveau cotés de 10 à 15 fr. — Les Tomates, dont le prix était de 30 à 50 centimes le calais, valent aujourd'hui de 0f.75 à 1 fr. — Les Champignons ont encore subi une hausse légère : leur plus bas prix s'est élevé de 10 à 15 centimes le maniveau; le plus haut est toujours de 20 centimes. — Les Oignons en grains se vendent de 10 à 14 fr., au lieu de 8 à 12 fr. l'hectolitre. — Les Choux de Bruxelles valent de 30 à 35 fr. l'hectolitre également. — Les Haricots verts sont au prix de 0f.40 à 1f.20 le kilog.

Herbes et Assaisonnements. — Les Epinards et l'Oseille ont vu varier leurs prix extrêmes en hausse et en baisse à la fois : les premiers se vendent de 15 à 20 fr., au lieu de 10 à 25 fr., et la seconde de 25 à 35 fr., au lieu de 15 à 45 fr. les 100 paquets. — Le Persil reste stationnaire aux prix de 5 à 10 fr. les 100 bottes, et le Cerfeuil, à celui de 5 fr. sans variation. — Sauf ceux de l'Estragon et du Thym, les prix des Assaisonnements ont suivi le mouvement général de baisse Ces deux articles se vendent : l'Estragon, de 40 à 50 fr. au lieu de 20 à 30 fr.; le Thym, 25 à 30 fr., au lieu de 20 à 25 fr. les 100 bottes. — L'Ail, au contraire, dont le prix le plus élevé était de 20 fr., ne coûte plus que de 10 à 15 fr.; les Ciboules se vendent de 15 à 20 fr. avec 5 fr. de diminution sur les deux prix, et les Echalottes sont cotées de 50 à 60 fr. les 100 bottes, au lieu de 60 à 70 fr.

Salades. — La Romaine, qui valait, il y a un mois, de 7f.50 à 12 fr. le 100, ne vaut plus que de 3 à 9 fr.; l'Escarole se vend de 5 à 15 fr., au lieu de 6 à 12 fr. — La Laitue et la Chicorée frisée ont augmenté de prix; la première vaut de 4 à 11 fr., au lieu de 5 à 8 fr., et la seconde de 6 à 10 fr., au lieu de 3 à 4 fr. le 100.

Fruits. — Excepté les Châtaignes et les Marrons, les fruits, en général, ont subi quelque hausse dans leurs taux, qui sont fixés ainsi qu'il suit, aujourd'hui 28 octobre : Raisins, 1 fr. à 2f 50 le kilog., au lieu de 0f.35 à 2f 50. — Poires, 4 à 75 fr. le 100; 0f.22 à 0f.37 le kilog.—Pommes, 5 à 60 fr. le 100, 0f.20 à 0f.36 le kilog. — Noix sèches, 24 à 30 fr. les 100 kilog. — Châtaignes, 12 à 15 fr. au lieu de 20 fr. l'hectolitre. — Marrons, 25 à 36 fr., au lieu de 35 à 45 fr. les 100 kilog.

Fleurs. — Les Bruyères étaient en quantité assez considérable au marché du quai aux Fleurs du 26 octobre : elles se vendaient assez bien. Des pieds d'*Erica Wilmoreana*, hauts de 0m.30 à 0m.40, valaient de 1f.25 à 1f.50 De petits pots d'*Erica Linnea* atteignaient le taux de 1 fr. Les autres variétés, dans les dimensions de 0m.40 à 0m.50, se vendaient de 1f.25 à 1f.50 le pied. — On voyait aussi des Chrysanthèmes en assez grand nombre, qui valaient de 40 à 50 centimes le pot. — Les autres plantes de saison étaient aux prix suivants : Réséda, 0f.25 à 0f.30; Héliotrope, 0f.25 à 0f.30; Anthemis, 0f.25 à 0f.30; Géraniums, 0f.30; Véroniques, 0f.30.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(PREMIÈRE QUINZAINE DE NOVEMBRE 1859.)

Nombreux cas de floraisons automnales intempestives. — Secondes fructifications observées à Lodève. — Les lilas de Bergerac. — Lettre de M. Gagnaire sur des floraisons de divers arbrisseaux. — Discussion sur les Marronniers de Paris dans le sein de la Société botanique. — La troisième série des Quarante bonnes Poires. — Emploi du sulfate de fer pour faire grossir les fruits. — Propriétés ténifuges de l'écorce de l'Ailante glanduleux.

L'hiver ne prend pas carrément possession de son empire. Il y a lutte entre le chaud et le froid. Des pluies diluviales tombent en de certaines contrées et causent de terribles inondations. Les vallées de l'Isère et de ses affluents surtout ont été le théâtre d'affreux ravages. Ailleurs, l'été semble régner. Ainsi, voici ce qu'on lisait il y a quelques jours dans l'*Écho de Lodève* (Hérault) :

« La température exceptionnelle dont nous avons joui pendant cette saison d'automne a donné lieu chez nous à des phénomènes de végétation sans précédents jusqu'ici dans nos annales agricoles. Sous l'influence d'un soleil brillant et de tièdes ondées du Sud-Ouest, nos arbres ont poussé des secondes feuilles, par une recrudescence de séve, comme aux beaux jours d'un précoce printemps. Dans quelques jardins, où l'exposition a été plus favorable et la durée de l'insolation plus considérable, nous avons pu remarquer des arbres à fruit couronnés d'un vert feuillage avec des fleurs bien épanouies. Le phénomène a été bien plus extraordinaire dans un verger où l'on a pu voir un jeune Poirier avec sa belle grappe de fruits dans leur développement le plus naturel et leur complète maturité. Sur divers points de notre territoire, des ceps de vigne ont poussé des jets verdoyants, et quelques raisins nouveaux ont même été observés. »

Les exemples de seconde floraison ne sont pas rares; mais on a très-peu de faits bien constatés relatifs à une seconde fructification poussée jusqu'à complète maturité. Aussi les lignes précédentes méritent-elles de fixer l'attention.

Voici du reste une lettre d'un de nos correspondants, M. Gagnaire fils, habile horticulteur, à Bergerac (Dordogne), qui donne des observations bien authentiques également curieuses. Cette lettre est datée du 7 novembre :

Quelques journaux de Paris et de province ont signalé des phénomènes de végétation extraordinaire. Entre autres, le journal de Bergerac, dans son numéro du 29 octobre dernier, cite un fait vraiment remarquable. « Au château de Montastruc, dit-il, commune de Lamonzie, arrondissement de Bergerac, madame la marquise de Lostange de Saint-Alvère possède une allée ornée de trente Lilas dont les têtes offrent des bouquets de fleurs épanouies et odorantes comme dans les plus beaux jours du printemps. » Nous n'avons pas eu l'avantage de voir nous-même ce phénomène; mais un échantillon qui nous a été offert nous permit d'en juger, et nous avouons n'avoir jamais vu au printemps de plus belles ni de plus odorantes fleurs de Lilas.

De notre côté, permettez-nous, monsieur le Directeur, de vous signaler la floraison de quelques arbrisseaux qui n'est pas indigne de remarque : nous avons eu, ces jours derniers, en pleine floraison, un *Spiræa prunifolia*, un *Spiræa rewersiana*, un *Wegelia*, plusieurs variétés de Pommiers; la variété de Poirier Citron et les Pruniers de la saint Jean ont fleuri comme au mois de mai.

Les phénomènes de floraisons automnales inusitées ont été d'ailleurs assez remarquables cette année pour appeler l'attention de tous les botanistes; nous en avons pour preuve une discussion qui a eu lieu dans le sein de la Société de botanique de France, à la suite d'une communication de M. de Schœnefeld sur ce sujet. Les Marronniers de l'allée de l'Observatoire du jardin du Luxembourg, du jardin de la Cité derrière Notre-Dame, à Paris, de la place Royale, ont fait particulièrement l'objet de la discussion; on eût voulu pouvoir expliquer pourquoi quelques arbres paraissent plus aptes que d'autres à se recouvrir de fleurs. On n'a guère jeté de jour sur la question, car on s'est borné à invoquer la nature du sol, l'exposition et surtout une propriété spéciale de quelques végétaux isolés. On a bien parlé aussi d'un état de souffrance particulière qui serait cause des floraisons intempestives. Sur tous ces points, il y a plutôt à observer qu'à conclure.

M. P. de M. a décrit dans le *Sud-Est* sa troisième dizaine de bonnes Poires; nous avons déjà donné (voir la *Revue* des 16 septembre et 1er novembre, pages 480 et 565) les deux premières dizaines, qui doivent être préférées par ceux qui ne voudraient cultiver que vingt Poires; nous indiquerons la nouvelle série comme nous avons fait pour les précédentes.

1. Duchesse de Berry d'été; mûrit fin d'août.
2. Beurré d'Amanlis; commencement de septembre.
3. Frédéric de Wurtemberg; septembre.
4. Beurré d'Apremont; octobre.
5. Saint-Michel-Archange; septembre-octobre.
6. Délices de Louvenjoul; octobre-novembre.
7. Épine du Mas; novembre-décembre.
8. Nec plus Meuris; novembre-décembre.
9. Joséphine de Malines; décembre.
10. Bon-Chrétien de Rans; janvier-mars.

La classification de M. P. de M. nous paraît parfaitement fondée; ses premières séries étaient évidemment très-supérieures à cette dernière, du moins si nous en jugeons par les quelques fruits que nous connaissons bien dans chacune d'elles. Aussi continuons-nous à penser que, dans la pratique horticole ordinaire, il y a lieu de se borner à quelques espèces seulement, en choisis-

sant les plus convenables pour certains climats, certains sols, certaines expositions.

Les journaux scientifiques ont tous reproduit, pendant ces deux derniers mois, la note suivante sur un accroissement extraordinaire que prendraient les fruits dont la surface serait mouillée par une dissolution de sulfate de fer. Il conviendrait de procéder ainsi : on ferait une dissolution d'un gramme et demi de sulfate de fer dans un litre d'eau, et à des moments où les fruits ne seraient plus frappés par le soleil, on s'en servirait par trois reprises : 1° lorsque les fruits auraient atteint le premier quart de leur développement; 2° lorsqu'ils seraient à moitié grosseur ; 3° quand ils auraient acquis les trois quarts de leur volume. La recette est simple, quoique peu applicable sur une grande échelle. Seulement est-elle réellement efficace?

L'Ailante glanduleux ou Vernis du Japon prend chaque jour plus de faveur comme arbre d'ornement, malgré l'odeur désagréable de ses fleurs. Cela tient surtout aux qualités de son bois que les insectes paraissent ne pas attaquer, et qui est d'un jaune pâle, satiné, assez propre à plusieurs ouvrages de marqueterie. Depuis deux ans, l'annonce de l'existence d'une nouvelle espèce de vers à soie, se nourrissant de ses feuilles, a donné un intérêt plus grand à sa culture. Un médecin, M. Hétel, professeur à l'école de médecine navale de Toulon, vient, en outre, de trouver que l'écorce d'Ailante exerce une action énergique contre le Ténia, ce tenace parasite dont le pauvre ne se débarrasse que si difficilement. Les résultats des expériences paraissent décisifs. Il suffit de quelques grammes de poudre d'écorce qu'on administre au malade par doses croissantes d'un demi-gramme à deux grammes, pour obtenir des guérisons radicales. Ce fait, communiqué à la Société d'acclimatation, mérite d'être signalé.

J. A. Barral.

SUR LE CHÊNE A FEUILLES GLABRES[1].

Nous avons reçu, il y a déjà plusieurs années, des graines d'un assez grand nombre de Chênes exotiques qui furent semées en caisses et en terrines; l'on fut obligé, bien que cela soit nuisible au développement et à la croissance de ces beaux arbres, de les

(1) Voir la *Revue horticole*, de 1858, pages 351 et 354, figure 100.

cultiver en pots ou en caisses et de les rentrer pendant l'hiver en serre tempérée.

Parmi ces arbres à feuilles persistantes, qui nous avaient été envoyés du Brésil et du Mexique, se trouvait le *Quercus glabra* de Thunberg (Chêne à feuilles glabres), originaire du Japon. Quoique cultivé en caisse, il produisit pour la première fois, en 1844, quelques chatons; huit ans après, en 1852, les organes femelles se développèrent en même temps que les mâles, et l'on obtint une première fructification dont les glands, de la grosseur d'une noisette, furent récoltés au mois d'octobre. Ces glands furent semés immédiatement, mais, probablement à cause d'un vice de conformation dans la graine, aucun ne leva, quoiqu'ils fussent restés en terre jusqu'à la fin de 1853. C'est donc seulement huit ans après que les organes femelles se sont montrés fertiles, tandis que tous les ans les chatons mâles ne manquaient pas de paraître dès la fin de juin.

Ce Chêne à feuilles glabres possède un grand avantage sur ses congénères ; il réussit très-bien de boutures faites en pots remplis de terre de bruyère, et placées à chaud sur couche et sous cloche, ce qui a permis, jusqu'à ce jour, de le multiplier plus promptement, d'en faire plusieurs essais et d'en livrer quelques pieds à la pleine terre.

Cet arbre, comme toutes les espèces exotiques à feuilles persistantes, est plus ou moins rustique sous le climat de Paris. Il redoute les gelées tardives du printemps, époque où la séve commence son ascension dans les rameaux. Il a supporté les douze degrés de froid que nous avons eus en décembre 1853 et janvier 1854, et j'ai remarqué qu'il avait plus souffert de l'hiver 1855, bien que la gelée se soit montrée moins intense. Mais je le répète, ce sont surtout les gelées survenant après quelques jours de temps doux (en mars et avril), qui altèrent souvent les feuilles et font fendre l'écorce, surtout lorsque le soleil vient les frapper de ses rayons.

Le *Quercus glabra* est un arbre d'un beau port, s'élevant chez nous à 3 ou 4 mètres; les rameaux sont alternes, à feuilles glabres, acuminées, pointues, épaisses, d'un vert pâle, les jeunes un peu relevées sur les deux bords supérieurs; lorsqu'elles se sèchent, elles se détachent facilement des branches sur lesquelles elles sont fixées. Par son facies cet arbre ressemble beaucoup au *Laurus Indica.*

Quoique nous possédions cet arbre en pleine terre, je pense qu'il réussirait encore mieux dans le midi et l'ouest de la France.

Les boutures se font avec les jeunes branches de l'année, munies à la base d'une petite portion de bois de la pousse précédente.

Il y a d'autres espèces à feuilles larges et persistantes, originaires du Mexique, qui doivent bien réussir dans le Midi. M. André Leroy, à Angers, en cultive un assez grand nombre qu'il multiplie par greffes, et il en obtient de beaux individus.

PÉPIN.

LE TRICHOSANTHE COULEUVRE.

Les Cucurbitacées font partie de ces plantes qui, malgré leur emploi répandu dans la culture potagère et ornementale, ne sont pour la plupart que vaguement connues et décrites. Il n'y a pas beaucoup de familles dans lesquelles la synonymie trouve un champ aussi large que parmi ces plantes, et, chose singulière, ce sont précisément les genres les plus cultivés qui offrent la plus grande confusion quant à la dénomination des espèces.

A quoi attribuer cet état imparfait de nos connaissances en ce qui concerne une famille d'une si haute importance alimentaire et qui donne tant de beaux ornements à nos jardins? Il y a là, selon nous, deux raisons. La première est que ces plantes offrent en général une variabilité infinie de formes, qu'on remarque surtout dans leurs fruits, et particulièrement dans les genres qui sont soumis à la culture. Ajoutez à cela une facilité extraordinaire de produire des hybrides par le croisement de différentes espèces, ou des métis par le croisement des variétés, et l'on comprendra aisément que la multitude de formes qui existe aujourd'hui ait amené une grande confusion dans la dénomination et dans la déterminanation de ces plantes.

Pour débrouiller ce chaos, pour mettre à leur place et délimiter nettement les genres, les espèces, les variétés et les nombreuses formes de ces plantes, il fallait l'intelligence d'un savant distingué; il fallait des observations basées sur de longues expériences de culture, entreprises consciencieusement avec un soin minitieux et poursuivies avec une persévérance infatigable. M. Naudin, connu du public horticole par ses articles intéressants dans les différents recueils d'horticulture, a entrepris cette tâche difficile. Il a publié à plusieurs reprises, sur différents genres de Cu-

curbitacées, des travaux monographiques qui sont de la plus haute importance pour la science, et qui peuvent également fournir au praticien les renseignements les plus précieux pour une culture raisonnée. Nous avons tout droit d'espérer que ce savant, aussi éminent que modeste, nous donnera plus tard une monographie complète de cette famille, une des plus intéressantes du règne végétal, et certes, la science peut se féliciter de tels travaux basés sur une expérience éclairée et sur l'étude de la nature vivante.

Nous offrons à nos lecteurs la figure d'une Cucurbitacée très-propre à fournir un ornement pour les jardins. Le *Trichosanthes colubrina* (fig. 126) est aussi distingué par son port gracieux et ses nombreuses fleurs blanches ciliées que par ses fruits bizarres et pittoresques, dont l'épithète spécifique de la plante indique la forme. Ces qualités ornementales nous paraissent justifier la recommandation de cette plante qui, quoique introduite en Europe depuis fort longtemps, est assez rare dans les jardins.

Le genre *Trichosanthes* compte, dans le *Prodrome* de de Candolle, un nombre assez élevé d'espèces; mais il est présumable qu'une révision de la famille des Cucurbitacées reléguera plusieurs de ces espèces dans des genres voisins et démontrera l'identité spécifique de beaucoup d'autres. Notre plante se trouve dans ce dernier cas. Nous avons examiné les figures et les descriptions des *Trichosanthes colubrina*, Jacquin, et *Trichosanthes anguina*, Linné; nous les avons comparées avec les échantillons vivants de l'École de botanique du Jardin des Plantes, qui ont fourni les modèles pour notre dessinateur, et nous avouons n'avoir point trouvé de différences notables entre ces plantes. Le *Trichosanthes colubrina*, espèce établie et figurée par Jacquin, serait, selon les uns, originaire de l'Amérique équatoriale ; d'autres ouvrages cependant, comme, l'*Eclogæ plantarum* de Jacquin, et le *Prodrome* de de Candolle, disent que sa patrie est inconnue. Le *Trichosanthes anguina* de Linné, est originaire de la Chine.

Le Trichosanthe couleuvre est une plante annuelle grimpante. Sa tige est anguleuse, sillonnée et assez forte. Les vrilles avec lesquelles il s'attache aux objets qui l'entourent sont bifides; les feuilles sont arrondies cordiformes, indivises et trilobées, lâchement dentelées aux bords et légèrement velues. Les fleurs mâles sont disposées en panicules allongés; les femelles sont sessiles, solitaires ou axilaires avec les mâles. Ces fleurs (fig. 126) sont très-remarquables par leur corolle blanche très-élégamment

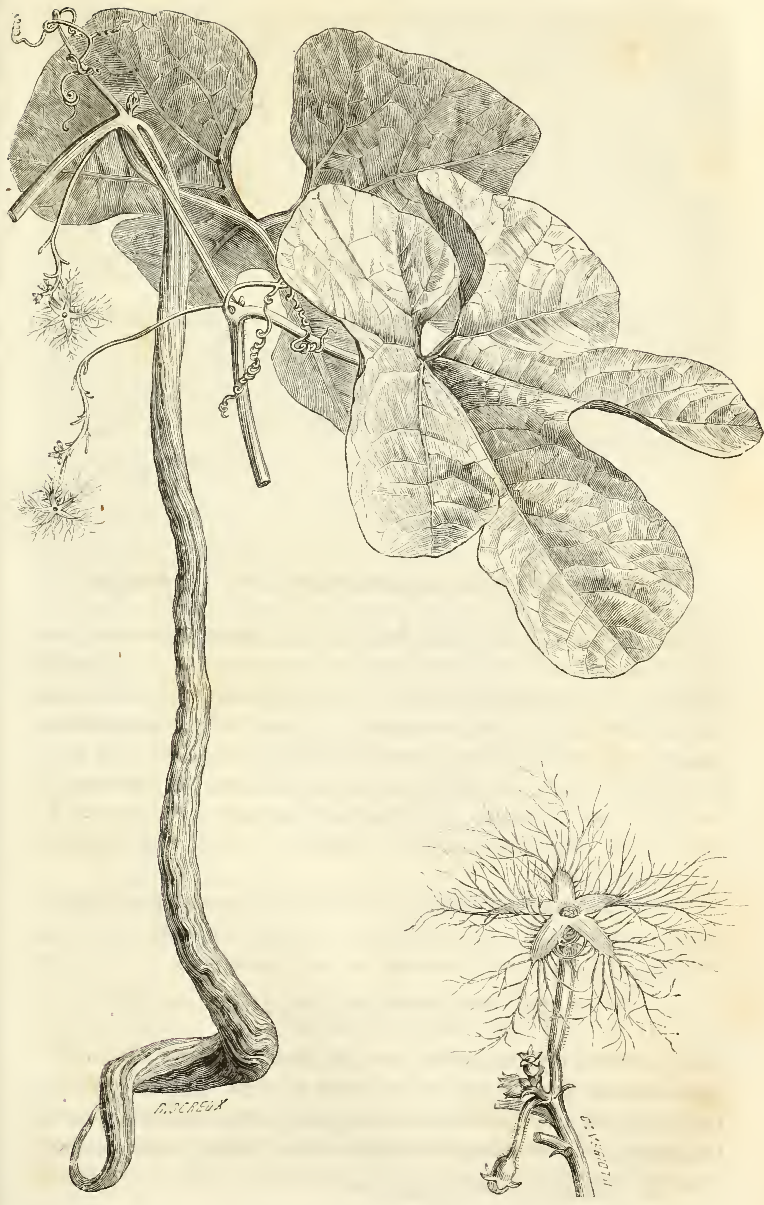


Fig. 126. — Rameau et fruit du Trichosanthe couleuvre au quart de grandeur naturelle.
Fleur femelle de grandeur naturelle.

frangée aux bords. C'est à cette forme singulière que fait allusion le nom générique de la plante, composé des mots grecs θρίξ, cheveu, et ανθος, fleur. Le calice est en forme d'entonnoir; son limbe est, dans les fleurs mâles, réfléchi et divisé en cinq lobes ovales très-courts. Dans les fleurs femelles, les lobes du calice sont réduits à de petites dents dressées. Les fruits, très-longs, tordus et enroulés à l'extrémité, atteignent parfois une longueur de près de 2 mètres et se terminent en forme de bec. Ils sont bariolés de stries larges, blanchâtres, et leur couleur est, à l'époque de la maturité, un beau rouge orangé.

On doit semer les graines de cette plante sur couche chaude et la mettre plus tard en place contre un treillage dans une terre riche et substantielle, à une bonne exposition. Le temps de sa floraison commence au mois de juin et dure jusqu'en août. Les fruits mûrissent en septembre.

J. Grœnland.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'ESPÈCE.

Déjà, dans un des numéros de ce journal[1], nous avons cherché à attirer l'attention des lecteurs sur les inconvénients qui peuvent résulter de la trop grande division que l'on établit aujourd'hui dans les végétaux, à faire voir comment des observations minutieuses, la prise en considération de particularités infimes, peuvent jeter la confusion dans les classifications botaniques, en poussant à multiplier outre mesure les genres et les espèces. Reprenant de nouveau ce sujet, nous allons examiner ce qu'on doit entendre par ce mot, *espèce*.

Aucune question peut-être n'a davantage occupé les savants; aucune non plus, il faut en convenir, n'est moins avancée, si l'on en juge par les diverses opinions qui ont été émises.

I. — *La voie expérimentale est la seule pour arriver à une définition judicieuse de l'*espèce.

A la première idée qu'on s'en fait, l'*espèce* paraît être quelque chose de très-distinct; c'est alors un être qui, bien qu'abstrait, se peint assez nettement à l'esprit pour qu'on croie pouvoir facilement et exactement le définir; mais, lorsqu'on essaye d'ap-

(1) Voir le numéro du 1er mai, page 240.

pliquer aux choses la notion théorique qu'on s'en est faite, on voit surgir tout à coup des difficultés inattendues; on hésite, on tâtonne; on rapproche aujourd'hui l'un de l'autre des êtres qu'on séparera demain, et bientôt, marchant de contradictions en contradictions, d'incertitudes en incertitudes, on en vient jusqu'à se demander si l'espèce est bien une réalité, ou si elle n'est pas plutôt une fiction ingénieuse, une sorte de mesure, en un mot, créée artificiellement par l'esprit humain, pour arriver à mettre de l'ordre dans les idées que fait naître en lui l'aspect varié jusqu'à l'infini des productions de la nature.

C'est en vain que, pour mettre un terme aux incertitudes, on fait appel aux conceptions d'autrui; loin de dissiper l'obscurité qui enveloppe la notion de l'*espèce*, les définitions qu'en ont données les savants ne font que l'augmenter. Parmi ceux-ci, en effet, il en est qui soutiennent que l'espèce est un être concret, de formes rigoureusement déterminées, toujours discernable à l'œil, immuable en un mot dans tout ce qui la constitue intérieurement et extérieurement; d'autres, au contraire, affirment que l'espèce varie indéfiniment, qu'elle se modifie et se transforme suivant l'influence des milieux dans lesquels elle vit; quelques-uns vont même jusqu'à dire que la puissance modificatrice a pu produire et déterminer l'éclosion de nouvelles formes, par conséquent de nouvelles espèces, qui pourraient bien n'être que les descendantes des anciennes..... L'admission d'un tel principe peut conduire loin, car une définition aussi large et aussi élastique justifie toutes les opinions, se prête à toutes les combinaisons; en un mot, elle n'a d'autres limites que celles que l'imagination peut poser, et, sous ce rapport, Dieu sait jusqu'où les choses peuvent aller !

CARR.

(*La suite prochainement.*)

CULTURE DES FRAISIERS.

M. Cuthill, de Camberwell, qui s'occupe avec distinction de la culture des Fraisiers, a obtenu dernièrement d'un semis deux variétés remarquables qu'il a nommées *Highland Mary* et *Richard II*. Ces deux variétés supportent bien la culture hâtive.

D'après la notice que nous trouvons sur ce sujet dans le *Gar-*

dener's Chronicle, un plant de ces Fraisiers ressemble en mars à un vaste monceau d'engrais couvert de tiges très-pressées sur lesquelles on a étendu une couche de fumier de cheval, demi-consommé, ayant de 25 à 50 millimètres d'épaisseur. Les tiges se font jour peu à peu à travers cette couche, qui empêche les mauvaises herbes de s'élever, soutient les jeunes Fraisiers et leur fournit à la fois un appui et des sucs nourriciers lorsque les pluies viennent à la lessiver. Cette méthode est de beaucoup préférable à l'ancienne, où l'on se bornait à étendre de la paille pure ou du gazon entre les rangs. Elle est aussi d'une exécution plus facile, parce que la paille, qui conduit mal la chaleur, est incommode à bien placer lorsque les plantes ont pris un certain développement. Le gazon présente le même inconvénient et donne au fruit une odeur de moisi. Le fumier empêche d'ailleurs le sable de souiller les Fraises pendant les grandes pluies.

Plusieurs centaines de pieds ainsi disposés en avril dernier ont pris un accroissement remarquable et ont même donné des produits. Tous ces pieds ont été plantés avec une truelle; car M. Cuthill ne se sert jamais du plantoir ordinaire, parce que cet outil renferme les racines dans un seul trou, disposition qui les empêche de pousser vigoureusement. Sa méthode de propagation par les filets courants mérite d'être signalée. Dès que le fruit est récolté et que les filets commencent à se rencontrer entre les rangs, M. Cuthill les couvre d'une certaine quantité de terreau bien meuble, où la plante pousse des racines au-dessus desquelles s'élèvent promptement de beaux pieds.

J. B. VIOLLET.

LE JUJUBIER.

Le Jujubier (*Zizyphus vulgaris* de Lamarck, *Rhamnus Zizyphus* de Linné), appelé dans les provinces méridionales *Guindoulier* ou *Chichourlier*, est un arbre de moyenne grandeur, appartenant à la famille des Rhamnées. Ses racines sont traçantes et poussent de nombreux drageons. La tige, dont la hauteur varie de 5 à 10 mètres, selon la qualité du sol et les soins de culture, est tortueuse et couverte d'une écorce brune raboteuse, rude, crevassée. Elle se garnit, dès la base, de nombreuses branches à écorce rouge-brun; celles-ci portent des rameaux verts, grêles, filiformes,

flexueux, épineux, et qui se renouvellent tous les ans. Les feuilles (fig. 128) sont alternes, brièvement pétiolées, ovales-oblongues, acuminées, arrondies à la base et à bords dentés, assez consistantes, d'un vert clair et brillant, et marquées de trois ou cinq nervures fortement saillantes ; on trouve à la base deux stipules subulées très-aiguës, qui persistent et se changent en épines très-dures et divergentes, l'une droite, l'autre recourbée. En hiver, les rameaux sont couverts de boutons saillants, d'où sortent au printemps des bourgeons fructifères qui, dans cette essence, tombent chaque année, en automne, après la maturité. Ces productions fructifères annuelles affectent deux dispositions (fig. 127); elles sont fasciculées sur le vieux bois et éparses aux aisselles des feuilles sur les pousses de l'année précédente.

Les fleurs sont brièvement pédonculées, petites, d'un jaune pâle, et présentent cinq sépales, cinq pétales, cinq étamines, à anthères d'un beau rouge vif; un pistil composé de deux carpelles, et porté sur un disque glanduleux. Elles s'épanouissent à la fin du printemps et au commencement de l'été.

Les fruits (*jujubes*) (fig. 128) sont des drupes ovoïdes, longues de $0^{m}.02$ à $0^{m}.03$ sur $0^{m}.01$ à $0^{m}.02$ de diamètre. Leur peau (épicarpe), d'abord verte, passe successivement au jaune et au rouge-brun ; elle est lisse et coriace. La chair (mésocarpe) est d'abord blanc verdâtre, consistante, et devient jaunâtre, molle et visqueuse, à la maturité, qui a lieu vers la fin de l'été. Le noyau (endocarpe) est allongé, ligneux, très-dur, rugueux, à deux loges monospermes. Les amandes, souvent réduites à une seule par avortement, sont aplaties, arrondies, lenticulaires, jaunes en dehors, huileuses, mais d'une saveur peu marquée. Il n'en est pas de même de la chair du fruit, comme nous le verrons plus loin.

La végétation du Jujubier est lente et sa longévité très-grande.

La culture a produit plusieurs variétés dans la forme et la précocité des fruits. Il paraît qu'en Chine on en distingue un assez grand nombre; mais, en général, ces variétés, surtout les exotiques, sont mal connues, et on confond avec elles les fruits de plusieurs espèces voisines, telles que les *Zizyphus Jujuba*, *Zizyphus Lotos*, etc. Cette remarque s'applique aux variétés qu'Augustin Lippi a désignées sous les noms de Jujubier de Memphis, d'Alexandrie, etc. D'après les observations faites par M. Moquin-Tandon et par nous, on ne trouve guère à Montpellier que deux variétés bien caractérisées : l'une (*oblonga*), à fruit petit, oblong, pointu,

très-foncé; l'autre (*macrocarpa*) à fruit gros, obtus, quelquefois comme tronqué, médiocrement coloré. Une troisième, à fruit globuleux et intermédiaire aux deux autres pour la grosseur, ne peut être rapportée qu'avec doute au *Zizyphus vulgaris*. Nous devons ajouter que l'on trouve encore des Jujubiers plus ou moins précoces.

Cet arbre habite le bassin méditerranéen ; il est assez répandu dans toute l'Europe méridionale. D'après Pline, il a été rapporté de Syrie en Italie, sous le règne d'Auguste, par Sextus Papirius. Il était autrefois très-abondant sur les côtes de la Barbarie; les Arabes désignent encore la ville de Bône sous le nom de *ville aux Jujubes*.

Dans le midi de la France, on le trouve assez souvent dans les haies, mais surtout dans les vergers agrestes. Il vient bien en Touraine, et son fruit y mûrit, mais sans acquérir beaucoup de qualité. Dans le Limousin, il a supporté assez bien les hivers; toutefois les essais de culture entrepris dans cette région n'ont pas eu de suites. Sous le climat de Paris, il végète péniblement, et ne supporte pas les froids rigoureux ; son fruit d'ailleurs ne mûrit pas. Plus au nord, il ne peut être conservé qu'en orangerie.

Le Jujubier préfère surtout les sols légers, sablonneux, ou de consistance moyenne. Mais, comme le fait justement observer notre savant ami M. Du Breuil, dans les terrains trop secs et arides, il n'atteint qu'une faible dimension et ne donne que de médiocres produits. Dans ceux, au contraire, qui sont frais et arrosés, sans humidité permanente, mais surtout bien exposés, il atteint la hauteur de 8 à 10 mètres et donne d'abondantes récoltes.

Les graines doivent être semées immédiatement après la maturité; elles ne lèvent ordinairement que la deuxième année, à moins qu'on n'ait semé sur couche et sous châssis, procédé qu'on doit toujours employer dans le Nord. Le jeune semis demande les soins ordinaires de binage et de sarclage.

On préfère généralement, comme plus expéditif, le mode de propagation par rejetons ou drageons. Ceux-ci sont toujours nombreux autour des vieux pieds ; on les repique en pépinière, et, dès qu'ils ont atteint la hauteur de $1^{m}.50$ sur une grosseur convenable, on les plante à demeure.

Dans les vergers agrestes, on les espace d'environ 6 mètres en tous sens. Mais le plus souvent, comme les produits de cet arbre sont très-faibles jusqu'à l'âge de vingt ans, on met dans l'inter-

valle des Pêchers, des Pruniers ou des Amandiers, qui payent la rente du sol jusqu'à ce que les Jujubiers rapportent assez. On peut encore multiplier cette essence par boutures de racines.

Quelques labours, un peu d'engrais, la suppression du bois mort et des drageons, tels sont à peu près tous les soins que réclame la plantation.

On peut, à la rigueur, cultiver le Jujubier en pleine terre dans le nord de la France ; mais il faut pour cela le planter contre un mur exposé au midi, et le couvrir de paillassons pendant l'hiver. Ces précautions n'empêchent pas toujours les gelées de faire périr les jeunes branches. Aussi, dans cette région, l'arbre ne s'élève-t-il jamais beaucoup ; et, bien qu'il fleurisse presque tous les ans, qu'il donne même des fruits, ceux-ci n'acquièrent jamais les qualités qu'ils possèdent dans les pays chauds.

Le fruit vert a une saveur astringente ; on l'emploie quelquefois à cet état dans les pays chauds pour en faire des conserves ou *achars*. A sa maturité, il a une chair ferme, douce, un peu fade vers la limite septentrionale de la culture du Jujubier, mais d'autant plus sucrée qu'on s'avance vers le Midi. Quand il a dépassé ce terme, quand il est blêti, sa saveur, tout en restant douce, devient un peu vineuse. L'analyse y a constaté de la gélatine, du sucre (de canne) et de l'acide malique, dont la proportion est d'autant plus forte que le climat et la saison sont moins favorables à la maturation. La présence de l'acide acétique est l'indice d'un commencement d'altération.

La Jujube, fraîche et bien mûre, par sa pulpe nutritive et d'une saveur agréable, sert à la nourriture de l'homme. On la sert fréquemment sur les tables dans le Midi et en Orient. On l'écrase quelquefois dans l'eau pour en faire une boisson rafraîchissante, et elle est susceptible de produire de l'alcool par la fermentation.

Desséchées au soleil sur des claies, les Jujubes peuvent se conserver, comme les Pruneaux, d'une année à l'autre. C'est à cet état qu'on les trouve dans le commerce ; elles ont alors perdu la plus grande partie de leur eau, et sont couvertes d'une peau ridée, brune, qui s'affaisse surtout vers le milieu, tandis que les deux extrémités restent grosses ; aussi le fruit n'a-t-il plus alors sa forme ovoïde. Quand on les ouvre, elles exhalent une odeur un peu piquante, faible, mais assez agréable ; la pulpe a une consistance visqueuse, et conserve une saveur agréable, douce, sucrée, légèrement vineuse.



Fig. 127. — Branche de Jujubier, montrant les deux dispositions des rameaux fructifères, au sixième de grandeur naturelle.



Fig. 128. — Rameau de Jujubier et fruits à divers états (grandeur naturelle).

Les Jujubes sèches sont plus sucrées, mais aussi plus consistantes et plus difficiles à digérer ; elles n'ont plus d'ailleurs cette saveur aigrelette qui les fait rechercher quand elles sont fraîches. Aussi sont-elles peu employées alors pour l'alimentation. Mais par contre elles deviennent d'un usage assez fréquent en médecine. On doit préférer celles qui sont les plus lourdes et ont, par conséquent, conservé le plus de pulpe ; celles qui sont tout à fait sèches sont le plus souvent vermoulues et doivent être rejetées.

Le mucilage doux que renferme ce fruit le rend adoucissant, pectoral, émollient et en même temps assez nutritif. Il passe aussi pour expectorant, laxatif et légèrement diurétique. On l'emploie fréquemment, à raison de ces qualités, dans toutes les affections de la poitrine et des reins, les irritations pulmonaires, les catarrhes aigus, les inflammations chroniques. On l'a préconisé contre l'esquinancie, l'ischurie, etc. On l'emploie surtout en tisane ou en décoction, avec les figues, les dattes et les raisins secs, ce qui constitue les quatre fruits mucoso-sucrés ou béchiques.

Malheureusement ce fruit ne se conserve pas longtemps ; au delà d'une année il perd ses bonnes qualités et tourne facilement à l'acide. On lui redonne quelquefois une apparence de fraîcheur en le frottant dans un linge humide ou en l'exposant dans un lieu frais ; mais on ne peut lui rendre ainsi sa première saveur, et il reste toujours acide.

On fait avec les Jujubes plusieurs préparations pectorales, des pastilles, un sirop, et surtout une pâte, dont la gomme arabique forme la partie la plus efficace.

La culture du Jujubier est d'un assez grand rapport ; MM. de Gasparin et Du Breuil citent une plantation dont chaque arbre fournissait environ 10 kilogrammes de Jujubes sèches, valant 1 fr. le kilogramme.

Le bois de cet arbre est roussâtre, dur, pesant, susceptible de prendre un beau poli ; mais, comme les pièces qu'il donne ne sont jamais d'un très-fort échantillon, on ne peut les employer que pour des ouvrages de tour, auxquels ce bois convient particulièrement.

Les feuilles pourront recevoir une application, si l'on parvient à acclimater chez nous les vers à soie exotiques (*Bombyx Mylitta*, *Ceanothi*, etc.), qui s'accommodent bien de cette nourriture.

On voit fréquemment le Jujubier en buisson dans les haies du midi de l'Europe ; mais il est très-rare de le voir constituer exclu-

sivement ces sortes de clôtures. C'est pourtant une des essences les plus propres pour cet usage, par le puissant moyen de défense que présentent ses épines, et par la souplesse de ses rameaux, qu'on peut entrelacer à volonté, sans craindre de les casser. La lenteur de l'accroissement du Jujubier, l'avantage qu'on trouve à le cultiver isolé pour ses fruits, la facilité de le remplacer par d'autres essences analogues, telles que le *Paliurus aculeatus*, sont probablement les causes du peu d'usage qu'on en fait comme clôture.

ARISTIDE DUPUIS.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE NAMUR.

La ville de Namur a inauguré, le 2 octobre, sa deuxième exposition triennale, pour la beauté de laquelle la sécheresse, qui n'a pas épargné cette province, faisait concevoir quelques doutes. Les commissaires chargés de l'organisation craignaient de ne pouvoir garnir qu'une partie de la vaste cour du Manége, choisie pour local de l'exhibition ; mais les efforts louables d'un grand nombre d'exposants ont trompé leur attente, et bientôt la salle a été entièrement garnie de fleurs, de légumes et de fruits, dont l'ensemble était imposant et curieux à voir.

Les fleurs étaient faiblement représentées. Si l'on excepte une brillante collection de 150 belles variétés de Dahlias, exposés par M. Guillaume Aelens, horticulteur à Namur, et un magnifique *Cynerium argenteum* gigantesque de M. Philippe Lambotte, les autres lots n'offraient rien de très-remarquable.

L'exposition était principalement riche en fruits et en légumes, auxquels les médailles ont été justement prodiguées ; de nombreux concurrents s'étaient présentés en lice, et dans la plupart des lots on remarquait des produits distingués.

Les récompenses pour les légumes ont été distribuées dans l'ordre suivant, en établissant une distinction entre les amateurs et les jardiniers de profession ou pépiniéristes :

Concours entre amateurs, pour le lot le plus complet et le plus méritant de légumes de saison.

1er prix : médaille de vermeil. M. Marinus, de Saint-Hubert. — 2e prix : médaille d'argent. M. de Montpellier, d'Annevoie. — 3e prix : médaille de bronze. M. F. Kegeljan, de Namur.

Entre horticulteurs maraîchers.

1er prix : médaille de vermeil. — M. Henri Antoine de Salzine. — 3e prix ; médaille de bronze. M. Guillaume Hucorne, de Flawinne.

Pour les collections spéciales de Choux, Salades, Racines alimentaires, Courges, Melons, Légumes secs et écossés, etc., les mêmes lauréats ont encore été médaillés plusieurs fois; de plus, M. Xavier Anciaux, de Namur, a obtenu une médaille d'argent pour ses légumes bien cultivés, et M. le vicomte Desmanet de Biesme, à Golzinne, deux médailles d'argent et une de bronze, plus une médaille de vermeil pour la bonne tenue de son jardin potager.

M. Colin, jardinier à Jambe, a obtenu la même récompense pour le même objet. Les seconds et troisièmes prix pour ce concours de bonne tenue du potager ont été accordés à d'autres amateurs et jardiniers méritants.

On voit que la partie des légumes a été bien appréciée; elle le méritait à tous les titres, car on ne pouvait rien voir de plus beau ni de plus frais; les variétés étaient nombreuses et choisies; en présence de ces magnifiques légumes si bien venus sous le climat belge, nous n'avons plus été surpris de la valeur qu'on attache ici aux graines de plantes potagères tirées de la Belgique pour améliorer les espèces cultivées en France.

Nous passons à la partie des fruits.

Les lots étaient très-nombreux, très-considérables, et le jury a eu fort à faire pour suivre avec attention ces longues rangées de tables toutes couvertes de Poires, de Pommes, de Pêches, de Raisins. M. Sahut, de Montpellier, avait envoyé un lot considérable de Raisins variés, et M. Bouchereau, de Bordeaux, s'était borné à l'envoi de 25 variétés choisies; ces deux lots ont reçu une médaille de vermeil pour premier prix et une médaille d'argent pour second prix. Nous avons également remarqué d'assez jolis Raisins venus en espalier dans les lots de la Société Van-Mons et de M. le comte Cornet de Wayst-Ruart, de Vonèche. Ce dernier, concourant avec les amateurs, a obtenu une médaille de vermeil pour son lot le plus remarquable de fruits variés. La médaille d'argent a été décernée à M. Alphonse Rops, de Namur.

Une autre médaille de vermeil a été également donnée pour premier prix à M. Daubresse-Lagrange, de Namur, pour le lot de Poires le plus important entre amateurs.

Nous voudrions citer les noms de tous les lauréats récompensés

selon leur degré de mérite, mais nous craignons de fatiguer les lecteurs par cette nomenclature aride de noms inconnus de la plupart d'entre eux.

M. Jules de Liron d'Airolles avait envoyé de Paris, sous les auspices de M. Carrière, du Muséum, un lot intéressant de belles Poires.

Mais le lot le plus considérable et le plus distingué de l'exposition était sans contredit celui de la Société Van-Mons, réuni par les soins de M. Royer et de M. Bivort. Ce lot offrait surtout de l'intérêt par le grand nombre de nouveautés qu'on y remarquait. Les gains de MM. Bivort, Esperen, Grégoire, etc., pouvaient être appréciés comparativement.

Cette riche collection de Poires, la plus belle que nous ayons vue réunie en un seul lot, était divisée par catégories, selon l'ordre de maturité. Bien que cet envoi hors ligne se fût présenté sans vouloir concourir, la Société d'Horticulture de Namur a voulu lui décerner un premier grand prix, consistant en une médaille de vermeil.

Les gains de M. Grégoire de Jodoigne, provenant d'anciens ou de nouveaux semis, ont été également récompensés d'une médaille de vermeil avec mention très-honorable. Parmi les gains présentés par M. Grégoire, nous avons remarqué les Poires portant les noms de Zéphirin Grégoire, Souvenir de la Reine des Belges, Docteur Lenthier, Léon Grégoire, Prince Impérial, Louis Grégoire, Rousselet de Vanderleken, Hélène Grégoire, Nouvelle Fulvie, Zéphirin-Louis Grégoire, Anniversaire du Règne de Léopold premier, Iris Grégoire, etc.

Dans le grand lot de la Société Van-Mons, nous avons remarqué, outre les belles Poires bien connues, des variétés d'assez bonne ap parence; nous avons même pu en déguster plusieurs, dont nous avons apprécié les excellentes qualités. Nous citerons parmi ces fruits : de Tongres, Marie-Louise Van-Mons, Émilie Bivort, la Juive, Léon Leclerq Van-Mons, Seigneur d'Esperen, Grand Soleil, Colmar des Champs, Catinka, Double Rousselet d'Esperen, Fondante de Malines, d'Herbatte, Comte de Launay, Beurré Sterkmans, Belle de Noël, Suzette de Bavay, Bergamotte Esperen, Tuerling, Énorme Poire bonne à cuire, Élysa d'Yest, Clara Durieux, Pie IX, Dieudonné Antoine, Délices de Jodoigne, Auguste Royer, Capucine Van-Mons, Poire des Chasseurs, Thérèse Kumps, Général Dutilleul, Duchesse de Brabant, Duc d'Orléans, Conseiller de la Cour, Calebasse Tougard, Aman Bivort, Beurré de Kœnig, Duc de

Nemours, Beurré Colmar, Belle des Bois, Frédérick Bennert, Louis Dupont, Notaire Minot, Alexandre Lambré, Madame Élisa, Souvenir d'Esperen, Beurré Philippe Delfosse, Henriette Bouvier, Comte de Flandre, Bouvier Bourgmestre, Ursuline Van-Mons, Philippe Goés, Léopold premier, Prévost Bivort, etc., etc.

Nous avons noté 25 ou 30 variétés de fruits petits ou de triste apparence qui n'auraient pas dû figurer dans cette riche collection : quand on possède tant de belles et bonnes Poires, pourquoi ne pas rejeter tout de suite les variétés secondaires? A moins d'une qualité particulière bien marquée, on devrait proscrire les petites Poires d'automne et d'hiver. Le petit volume ne doit être admis que pour les Poires d'été et les fruits à cidre.

Cette exposition de Namur fait le plus grand honneur aux commissaires de la Société, qui ont su stimuler le zèle des exposants et appeler leur concours; nous avons aisément distingué, parmi les membres actifs du bureau, M. Kegeljan, secrétaire général, dont l'initiative et la puissante impulsion donnent la vie à cette Société.

Voici quelle était la composition du Jury :

Première section. — Fruits.

M. A. Bivort, de Fleurus, *président;* M. Schouman, d'Ecaussine, *secrétaire*; M. Carrière, de Paris; M. Eugène Glady, de Bordeaux; M. Grégoire de Jodoigne.

Deuxième section. — Légumes et fleurs.

M. De Cannart d'Hamale, de Malines, *président;* M. F. Muller, de Bruxelles, *secrétaire;* M. de Fays Dumonceau, de Liége; M. Chevalier de Knyff, de Waelken; M. Gailly, de Laeken; M. F. Loumaye, de Huy.

La distribution des prix s'est faite solennellement le 2 octobre, dans le local de l'exposition. Les membres du bureau de la Société, placés sur un amphithéâtre, avaient à leur droite le gouverneur de la province et le bourgmestre de la cité, et à leur gauche les membres du jury.

M. Kegeljan, secrétaire général, a prononcé un discours d'à-propos, fait avec talent; il a proclamé ensuite le nom des lauréats, qui sont venus recevoir leur récompense au milieu des applaudissements de l'assemblée, interrompus de temps en temps par les symphonies de la musique militaire.

Un banquet, offert par la Société aux membres du jury, a terminé cette charmante fête.

Eug. Glady.

MELON CANTALOUP-SUCRIN.

Une culture facile, une production abondante, et surtout une saveur des plus agréables, assignent aux Cantaloups le premier rang entre toutes les races de Melon. Le commerce, celui de Paris du moins, n'en possède pas d'autres, et, chez le riche amateur lui-même, chez le gourmet qui tient à honneur de réunir dans son potager les meilleures variétés de ce fruit délicieux, les Cantaloups forment encore l'espèce de fond, celle que l'on cultive sur la plus vaste échelle ; les autres ne sont pour ainsi dire qu'accessoires. De la prédilection très-méritée dont il est l'objet, il ne s'ensuit pas cependant que le Cantaloup, quelle que soit la variété à laquelle il appartienne, soit un fruit irréprochable à tous égards ; il présente au contraire certaines défectuosités auxquelles il est surprenant qu'on n'ait pas songé à remédier depuis longtemps. Ainsi, sans parler de sa qualité variable, qui nécessite souvent d'ouvrir plusieurs fruits avant d'en rencontrer un vraiment bon, on doit reconnaître qu'il pèche par une épaisseur d'écorce telle, que très-rarement la chair égale la moitié du poids total du fruit. Il y a donc là une perte considérable qu'on doit chercher à éviter.

Un agriculteur du canton de Château-Renard (Loiret), M. Bailly, mettant à profit la facilité extrême avec laquelle les Melons peuvent être fécondés artificiellement entre eux, a produit, à l'aide du Cantaloup Prescott fond blanc et du Melon sucrin de Tours, une race mixte qu'en raison de sa double origine il a nommée *Cantaloup-sucrin* (fig. 129 et 130). Cette variété se montre exempte des défauts que nous avons signalés plus haut, et depuis plus de trente années elle s'est toujours reproduite avec une physionomie tellement semblable, qu'on peut aujourd'hui la considérer comme parfaitement fixée. Ses caractères extérieurs sont tout à fait ceux d'un Cantaloup. Sa forme est un sphéroïde légèrement aplati, à côtes peu relevées, complétement dénuées des gales ou tubercules qu'on rencontre sur plusieurs races de Cantaloups. L'écorce en est lisse, d'un glauque pâle, passant au jaune-paille au moment de la maturité. La chair, d'un orange foncé, représente en poids ou en volume plus des trois quarts du fruit ; elle est parfumée, fondante, très-sucrée, et se continue sans ligne de démarcation tranchée avec l'écorce, qui n'a jamais plus de $0^{m}.01$ d'épaisseur.

Nous n'hésitons pas à déclarer le *Cantaloup-sucrin* supérieur à tous les autres Cantaloups, et il nous paraît impossible qu'il ne soit pas apprécié comme il le mérite par tous ceux qui en feront l'essai.

M. Bailly a bien voulu nous adresser, sur la culture de ce Melon en pleine terre, une note que nous ne croyons mieux faire que de reproduire textuellement. On y trouvera des renseignements qui nous paraissent devoir être utiles à ceux qui s'occupent de produire des Melons pour le commerce et opèrent sur un terrain d'une grande étendue.



Fig. 129. — Melon Cantaloup-sucrin réduit au tiers de la grandeur naturelle.

« Cette variété de Melon (Cantaloup-sucrin) n'est pas plus difficile à cultiver que les autres espèces de Cantaloups. Pour la récolter de bonne heure, je la sème en pot placé sur couche chaude au mois de janvier ou de février. Je pratique deux pincements successifs pour déterminer la sortie de quatre branches mères, puis je mets en place sur une nouvelle couche chaude couverte de châssis ou de cloches. Chaque pied doit être espacé de 1 mètre

au moins. Si ces Melons sont bien conduits, ils donnent des fruits mûrs au mois de juin. Il faut éviter toute espèce de taille, mais disposer les branches de manière qu'elles prennent une bonne direction et couvrent entièrement le sol.

« La culture en pleine terre est plus simple, moins coûteuse, et donne des produits plus abondants et infiniment meilleurs. On peut la pratiquer dans un carré de jardin ou dans un champ, pourvu que la terre en soit de bonne qualité. On couvre le sol d'une couche de bon fumier de $0^m.05$ à $0^m.06$ d'épaisseur. On

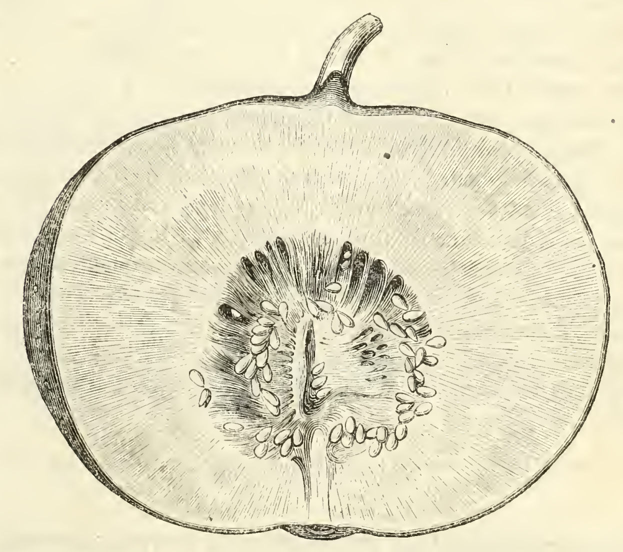


Fig. 150. — Coupe du Melon Cantaloup-sucrin, au tiers de la grandeur naturelle.

enterre par un labour profond donné à la bêche, puis, de $1^m.30$ à $1^m.50$ de distance, on pratique des trous de $0^m.30$ de côté sur $0^m.15$ de profondeur. On remplit ces trous avec du terreau et on y plante les pieds de Melon préalablement élevés sur couche chaude. C'est depuis le commencement jusqu'à la fin de mai que se fait cette opération. *On ne pratique aucune espèce de taille*, mais on dirige convenablement les quatre ou cinq branches mères qui sortent du pied. Dès que les chaleurs du mois de juin commencent à se faire sentir, on couvre la terre d'une couche de fumier, puis on arrose abondamment deux fois par se-

maine. Les seuls soins à prendre jusqu'au moment de la maturité des fruits, qui commence en août, sont l'arrachage des mauvaises herbes et les arrosements pendant la sécheresse. Sous l'influence de la chaleur de l'été, la terre se couvre entièrement de rameaux chargés de larges feuilles qui cachent les fruits et les abritent contre l'ardeur des rayons solaires ; ils grossissent et mûrissent ainsi à l'ombre ; ils sont nourris par la séve qui circule dans les nombreux organes végétaux, et qui n'arrive aux fruits qu'après avoir été convenablement élaborée. Les Melons cultivés de cette manière acquièrent une saveur et un parfum inconnus à ceux auxquels on fait subir de continuelles mutilations dans l'intention de faire grossir le fruit et de l'améliorer. Je considère que la taille fréquente des branches est une opération des plus nuisibles, et je ne saurais trop recommander de s'en abstenir. Chaque pied de Melon cultivé comme je viens de l'indiquer donne trois ou quatre fruits, chacun du poids de 3 kilogrammes environ. Il faut les laisser mûrir sous la feuille et ne pas les exposer à l'ardeur du soleil, qui les brûlerait, hâterait trop la maturité et les empêcherait d'acquérir les bonnes qualités que le temps seul peut donner. Quoique originaire des pays chauds, le Melon n'aime pas une température trop élevée, et les fruits sont meilleurs en France que ceux qui viennent en Afrique. Cela provient sans doute de ce que ces derniers poussent trop rapidement. »

E. Bailly.

SÉCATEUR-ÉCHENILLOIR ET GREFFOIR A SPATULE CROCHET.

M. Prunot fils a présenté deux instruments intéressants à la Société des jardiniers de Coulommiers. Sur la demande de M. Chardon-Regnier, président de cette Société, une commission spéciale a été chargée de les examiner, et elle en a approuvé l'usage dans la séance du 9 octobre.

Le premier est un sécateur excentrique à arrêt et à ressort (fig. 131), construit sur le meilleur modèle. Outre la bonne confection, qui est déjà un mérite, il offre une modification importante. L'extrémité inférieure de la branche du croissant porte une vis à laquelle s'adapte une douille coudée en fer; l'autre extrémité, recourbée en arrière, est percée d'un trou qui sert à rece-

voir un cordon. On comprend alors qu'à l'aide d'une perche emmanchée dans la douille on peut tailler à une grande hauteur sans avoir besoin d'échelle, et que l'instrument ainsi disposé peut servir en outre d'échenilloir et de cueille-fruits. Il va sans dire que cette disposition ne lui ôte rien de sa commodité, lorsqu'on l'emploie à la main, comme le sécateur ordinaire.

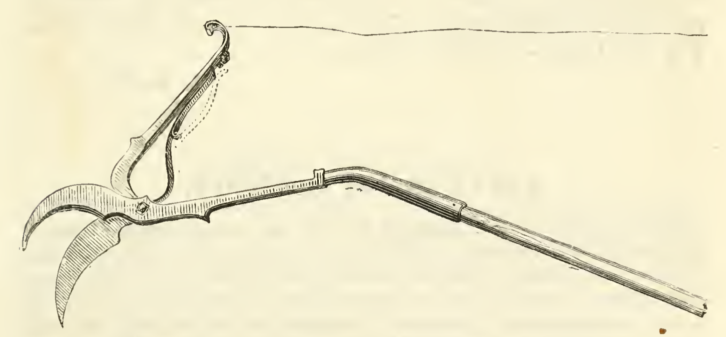


Fig 131. — Sécateur excentrique à arrêt et à ressort de M. Prunot fils, réduit au sixième de la grandenr naturelle.

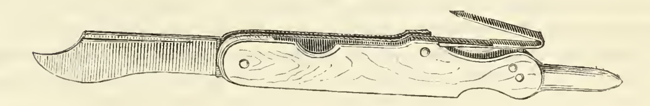


Fig. 132. — Greffoir à spatule-crochet de M. Prunot fils, réduit à moitié de la grandeur naturelle.

Pour remplacer le fermoir, qui a dû être supprimé à cause de la modification précédente, M. Prunot a imaginé un ressort brisé à charnière fort ingénieux. Lorsqu'on veut refermer l'instrument, on détruit l'effet du ressort en en rabattant la partie supérieure qui occupe alors la place indiquée par une ligne ponctuée sur notre dessin.

Le second instrument est un greffoir à lame et à spatule ordinaires, qui porte sur le côté une autre spatule en crochet, comme on le voit dans la figure 132. Un jardinier des environs de Coulommiers ayant fait part à M. Prunot de l'insuffisance de la spatule droite pour opérer la greffe en écusson sur les espaliers, à cause du mur qui empêche de soulever l'écorce sur la face extérieure de la branche, celui-ci a introduit dans la construction du gref-

foir le perfectionnement que nous signalons et qui atteint entièrement le but désiré. Le rapport adressé à la Société par M. Piedloup, pour qui a été fait le nouvel instrument, en fait connaître l'usage, et il contient, en outre, d'excellents détails sur la pratique de la greffe ; pour cette raison il est inséré ci-dessous.

De même que le sécateur, ce greffoir est d'une grande solidité, et sa confection ne laisse rien à désirer. M. Prunot fils, coutelier, rue de la Sous-Préfecture, à Coulommiers (Seine-et-Marne), vend 8 fr. le sécateur, et $3^{f}.25$ le greffoir.

A. Ferlet.

SUR LA GREFFE DU PÊCHER.

Tous les jardiniers qui pratiquent la greffe par approche herbacée pour le remplacement des coursons du Pêcher savent combien elle est difficile à opérer; car toute sa netteté dépend du plus ou du moins d'aubier qu'on laisse sous l'œil qui fait la greffe. Si l'on en laisse beaucoup, il forme sur la branche un loupe très-disgracieuse. Il faut n'en laisser que peu ou pas, mais alors cette partie du bourgeon se trouve affaiblie, et son extrémité, n'étant plus soutenue, se renverse à droite ou à gauche, et meurtrit ou casse l'écorce, dont la préservation est la partie importante de l'opération. Il faut donc presque toujours que l'opérateur emploie ses deux mains pour maintenir la greffe à sa place, et il est souvent obligé d'avoir recours à une seconde personne pour faire la ligature.

Frappé de ces inconvénients, et vu la quantité de greffes que j'ai à faire tous les ans (j'ai plus de 200 mètres courants d'espaliers de Pêcher à soigner), j'ai eu l'idée de pratiquer d'une autre manière, tout en atteignant le même but.

Je coupe le bourgeon à $0^{m}.01$ environ au-dessus de l'œil qui doit faire la greffe ; je le taille le mieux possible, de manière à ne laisser que l'écorce. Je fais sur la partie de la branche où doit être posée cette greffe une incision longitudinale, puis une transversale, comme pour l'écusson ordinaire, excepté que cette dernière est faite par en bas. Je soulève un peu les deux bords de l'écorce, et j'introduis dessous le bout de mon bourgeon. Quand on a pu prendre un bourgeon bien à portée et qu'il ne faut pas une grande pression pour le maintenir ainsi couché, il se tient seul ; dans le cas contraire, deux doigts suffisent. On comprend alors la facilité que l'on a pour faire la ligature. On obtient ainsi une greffe si nette, qu'il faut quelque attention pour s'apercevoir que les coursons ont été rapportés.

Mais je rencontrai encore dans cette manière de procéder une grande difficulté. En effet, rien de plus facile que de soulever l'écorce du côté du mur; mais, pour la partie extérieure, le mur empêche d'incliner assez le greffoir pour passer la spatule. On est obligé de dépalisser la branche pour l'éloigner un peu, ce qui occasionne une grande perte de temps et peut être nuisible.

Je m'adressai alors à M. Prunot fils, coutelier, à Coulommiers; je fis une greffe devant lui pour lui faire comprendre l'inefficacité de la spatule ordinaire, en le priant de me faire un greffoir avec une spatule qui remédie à cet inconvé-

nient; c'est ce qu'il a parfaitement résolu en construisant un greffoir à spatule ou gouge en forme de crochet. En effet, rien n'est plus facile et plus commode : j'ai soin seulement, quand je fais l'incision transversale telle que je l'ai expliquée plus haut, d'incliner la lame du greffoir pour trancher un peu l'écorce en biseau, afin de faciliter l'entrée de la petite gouge, que j'introduis à la place que doit occuper la greffe, et qui, d'un seul coup, soulève les deux bords de l'écorce, ce qui simplifie de beaucoup l'opération.

Antoine Piedloup,
Jardinier chez M. Augustin Carbonnier,
au château du Ru, près Coulommiers.

AERIDES WIGHTIANUM.

En considérant au premier aspect les fleurs de l'*Aerides Wightianum* de Lindley, qui se trouve décrit dans la livraison de septembre du *Botanical Magazine*, on le prendrait volontiers pour quelque espèce d'*Epidendrum*. On rencontre à la fois cette plante dans l'île de Ceylan, et sur le continent asiatique, aux environs de Madras, de Concan, de Bombay et dans les monts Himalaya, près de Coimbatore. Elle a été découverte dans ces derniers parages, à ce qu'il semble, par feu le toujours regrettable Wallich. Comme Wight l'a décrite sous le nom de *Vanda parviflora* et figurée dans sa *Flore de l'Inde*, on peut encore supposer qu'il en est l'introducteur en Europe; car, pour la millième fois, les auteurs anglais sont muets à cet égard.

Cette jolie petite Orchidée est acaule, épiphyte, avec d'énormes racines (de la grosseur du petit doigt); les feuilles en sont toutes radicales, distiques, en forme d'étroites lanières, obtuses et échancrées au sommet d'une façon singulière, avec une pointe dans le milieu. De la base des feuilles s'élève un scape un peu plus long qu'elles et portant, disposées en grappe, un assez grand nombre de fleurs dont le long pédicelle forme ovaire; ces fleurs, d'un assez beau jaune, ont des segments étalés, obovés-spatulés; le labelle plus court, trilobé-oblong, est d'un riche violet au centre, puis bordé de vert pâle avec une ligne de points cramoisis. Cette plante demande la serre chaude.

Ch. Lemaire,
Professeur de botanique, à Gand.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Les cours du 12 novembre de la Halle de Paris n'accusaient que peu de variations considérables dans les prix des légumes. Les articles suivants sont en hausse aujourd'hui . les Choux-Fleurs, qui se vendent de 10 à 100 fr., au lieu de 10 à 50 fr. le 100; — les Céleris, dont le prix est de 25 à 60 fr., et qui valaient, il y a quinze jours, était de 20 à 45 fr. les 100 bottes; — les Céleris-Raves, qui coûtent de 20 à 25 fr., au lieu de 10 à 15 fr. le 100; — les Radis roses, vendus 25 à 35 fr., au lieu de 15 à 25 fr. les 100 bottes; — les Choux de Bruxelles, 40 à 50 fr., au lieu de 30 à 35 fr. l'hectolitre; — les Haricots verts, cotés 0f.80 à 20 fr., c'est-à-dire le double du prix de notre dernier bulletin. — Les Carottes pour les chevaux valent de 14 à 20 fr.; les Carottes communes, de 30 à 50 fr.; les Navets, de 9 à 16 fr.; les Salsifis, de 25 à 35 fr.; les Poireaux, de 35 à 50 fr. les 100 bottes. — Les Choux se vendent de 6 à 18 fr. le 100; — les Oignons en grain, de 9 à 13 fr. l'hectolitre; — les Tomates, 0f.05 à 1 fr. le calais. Tous ces articles sont restés stationnaires ou n'ont subi qu'un léger changement de prix depuis quinze jours. — Les Oignons en bottes valent de 13 à 16 fr., au lieu de 16 à 20 fr. les 100 bottes ; — les Radis noirs, de 5 à 12 fr., au lieu de 10 à 15 fr. le 100, et les Champignons ont vu baisser leurs prix de 5 centimes par maniveau; ils sont aujourd'hui vendus de 10 à 20 centimes. — Les Haricots écossés se vendent de 1f.50 à 2 fr. le litre.

Herbes. — L'Oseille et les Épinards valent plus cher qu'il y a quinze jours. On les cote comme suit : Oseille, 25 à 45 fr.; Épinards, 10 à 25 fr. les 100 paquets. — Les prix de 5 à 10 fr. les 100 bottes pour le Persil et le Cerfeuil sont les mêmes qu'il y a quinze jours.

Assaisonnements. — L'Ail a subi une assez grande augmentation de prix; il vaut de 10 à 70 fr., au lieu de 10 à 15 fr. les 100 bottes. — Il en est de même des Ciboules et des Échalottes, quoique la hausse soit moins forte. Les premiers se vendent de 20 à 25 fr., au lieu de 15 à 20 fr.; les seconds, de 70 à 80 fr., au lieu de 50 à 60 fr. les 100 bottes. — L'Estragon coûte de 20 à 30 fr., avec 10 fr. de baisse, et le Thym, 20 à 25 fr. les 100 bottes, avec 5 fr. de baisse sur les deux prix.

Pommes de terre. — Hollande, 11 à 12 fr. l'hectolitre ; Vitelottes nouvelles, 11 à 12 fr. le panier; Jaunes, 6f.50 à 8 fr. l'hectolitre; Rouges, 10 à 11 fr.

Salades. — Sauf l'Escarolle, qui vaut près du double plus cher qu'il y a quinze jours, c'est-à-dire de 4 à 30 fr. le 100 , les Salades n'ont guère changé de prix. Chicorée frisée, 4 à 12 fr., au lieu de 6 à 10 fr.; 3 à 7 fr. au lieu de 4 à 11 fr. le 100; Mâches, 0f.25 à 0f.75 le calais.

Fruits. — Les fruits, en général, ont subi de l'augmentation dans leurs prix : on les cote ainsi qu'il suit : Poires, 5 à 100 fr. le 100, 0f.16 à 0f.36 le kilogr.; Pommes, 6 à 100 fr. le 100; 0f.14 à 0f.28 le kilog. — Raisins, 1 à 5 fr. le kilog. — Noix sèches, 70 à 80 fr. les 100 kilog. — Châtaignes, 0f.07 à 0f.22 le kilog. — Marrons, 19 à 24 fr. les 100 kilog.

Fleurs. — Les Bruyères étaient toujours en assez grande abondance au marché du quai aux Fleurs du 12 octobre, et leur prix avait diminué; elles valaient en moyenne 0f.40 le pot. — Les Chrysanthèmes blancs se vendaient 0f.40, les rouges, 0f.30. — Les Véroniques valaient 0f.40; les Héliotropes, 0f.40; les Primevères, 0f.40 également.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(DEUXIÈME QUINZAINE DE NOVEMBRE 1859.

La vie des fleurs et des fruits. — La Truffe et les insectes. — Les *Scènes du monde animé*, par M. H. Lecoq. — Lettre de M. Leclère sur les livres propres à inspirer le goût de l'horticulture. — La partie horticole de la *Maison rustique des Dames* de Mme Millet. — Le *Bon Domestique*. — Lettre de M. Carrière sur les Poires de l'exposition d'horticulture de Namur. — Magnolia chargé de boutons à fleurs à la fin de l'hiver. — Ouverture du cours d'arboriculture de M. Boncenne. — *La Fermière* de M. Michel Greff.

Dans notre chronique horticole du 1er novembre nous avons dit le bien que nous pensions du livre de M. Eugène Noël, intitulé *La Vie des fleurs et des fruits*. A ce sujet nous avons reçu la lettre suivante que nous publions parce qu'elle rend justice à un autre livre qui est également excellent. Nous sommes heureux que M. Leclère nous donne ainsi l'occasion de rendre à M. Lecoq, de Clermont-Ferrand, une justice méritée. Quant à l'erreur de M. Noël sur la Truffe, elle a été, hélas! propagée dans tous les grands journaux avec une persistance digne d'une meilleure cause et qui prouve combien de vérités la grande presse pourrait faire connaître si elle s'occupait plus sérieusement des sciences.

Montivilliers, le 19 novembre 1859.

Monsieur,

D'après le conseil que vous avez donné à vos lecteurs de la *Revue horticole*, je viens de lire le charmant petit livre de M. Noël, qui m'a singulièrement plu par la grande simplicité avec laquelle l'auteur parle des fleurs et des fruits. Je ne dirai cependant point avec M. Stahl que chaque page renferme une perle fine, car alors ce serait dire que chaque page exprime la vérité, et, sans connaître M. Noël, je suis persuadé qu'il n'a pas la prétention d'avoir écrit son livre sans avoir commis d'erreurs, et, parmi celles-ci, je me permettrai de signaler l'histoire de la Truffe.

M. Noël dit que très-probablement elle est le résultat d'une piqûre d'insecte aux racines d'une certaine espèce de Chêne; ce serait, par conséquent, une sorte de galle; si j'en juge d'après ce qui précède, je vois que M. Noël ne pense point que la Truffe soit un végétal proprement dit.

A mon avis, il est fort regrettable que l'auteur ne se soit renseigné près d'un botaniste quelconque qui lui aurait certainement appris que la Truffe était une sorte de Champignon; par là, M. Noël aurait évité de propager une erreur qui assurément fera son chemin. Mieux que moi, monsieur, vous savez combien la vérité a de peine à se faire jour chez certains esprits; pour ma part, j'ai maintes fois combattu l'idée bien arrêtée chez plusieurs personnes qui affirmaient aussi que la Truffe était produite par la piqûre d'une certaine mouche; j'avais beau leur expliquer la vie de certains Champignons, l'analogie de certaines espèces qui vi-

vent souterrainement. Rien ne pouvait détruire ce qu'ils avaient lu dans quelques grands journaux. Nul doute qu'à leurs yeux j'avais tort, mais je pense que le contraire a lieu aux yeux des botanistes.

Il importe donc, ce me semble, quand un ouvrage est appelé à porter la science chez les gens du monde ou à en faire naître le goût, d'en relever ce qui est bien *reconnu* n'être point la vérité. Il est vrai que M. Stahl nous apprend que ce livre n'était point destiné au public; mais aujourd'hui il lui appartient et il y puisera avec une confiance d'autant plus grande qu'à côté d'une erreur il y a une foule de vérités, et que beaucoup de personnes enfin ne sauront point toujours reconnaître la perle fausse avec la perle fine.

Il est un autre petit livre, monsieur, qui, pour avoir paru il y a quelques années, n'en mérite pas moins une grande attention; ce livre n'a que 107 pages et porte pour titre : *Scènes du monde animé*, par M. Henri Lecoq, de Clermont-Ferrand; dans le temps ce petit ouvrage fut publié par extrait ou en entier par quelques journaux horticoles, notamment la *Flore des serres* de Van-Houtte, et reçut de tous un accueil justement mérité. Ce livre vous fait peut-être mieux connaître ou mieux aimer les plantes que celui de M. Noël. M. Lecoq vous transporte dans les lieux mêmes où elles vivent, et le lecteur le moins habitué à l'étude des végétaux saisit bientôt les caractères qui les distinguent, avantages que ne possèdent point à un si haut degré les descriptions de M. Noël; avec ce dernier, il faut déjà connaître les plantes qu'il vous nomme, tandis qu'avec M. Lecoq, du coin du feu vous les reconnaissez presque toutes; vous vous transportez par la pensée dans les champs ou les bois que vous connaissez le mieux, et vous voyez toutes les plantes dont parle M. Lecoq, lorsqu'elles appartiennent à notre climat.

Comme celui de M. Noël, le livre de M. Lecoq est éminemment propre à propager le goût des plantes, et partant celui de leur culture. Tout y est peint avec un style entraînant, et surtout avec une vérité remarquable; on reconnaît à chaque page le savant observateur; et, j'en suis convaincu, l'habitant de la campagne intelligent, s'il lisait ce petit volume, y reconnaîtrait assurément bien des phénomènes décrits qui se sont déroulés plus d'une fois devant ses yeux; à chaque ligne il s'écrierait : C'est bien cela! oui, j'ai déjà vu toutes ces belles choses, mais je les vois aujourd'hui avec les yeux de l'âme, je les comprends enfin; avant la lecture de ce livre, tout était froid et silencieux pour moi; maintenant je vois la vie se manifester jusque dans les plus petits atomes; à mon indifférence succède la plus profonde admiration pour les œuvres du Créateur, et cet homme qui vient de dérouler ce sublime tableau devant moi est un digne interprète de la nature.

Si vous ne connaissez point ce petit volume, je répéterai, monsieur, vos propres paroles : Achetez-le et lisez-le; il se trouve chez M. Baillière, rue Hautefeuille.

Pardon, monsieur, si je vous ai entretenu si longuement du livre de M. Lecoq; en prenant la plume, je ne voulais vous parler que du livre de M. Noël, qui assurément mérite d'être lu; mais le sujet m'a entraîné sur un autre livre également propre à développer le goût des plantes, bien qu'il soit écrit dans un autre ordre d'idées.

Recevez, monsieur, etc. L. Leclère.

Puisque nous citons des livres utiles au progrès de l'horticulture et à la propagation de l'art de cultiver les jardins, nous ne devons pas oublier de faire mention de la publication de la quatrième édition de la *Maison rustique des Dames* par madame Millet.

Les femmes sont les bons génies des jardins ; ce sont elles qui les font aimer par les hommes trop utilitaires et qui leur démontrent combien un jardin peut répandre de charmes sur la vie. S'étant imposé la mission de tracer les devoirs de la ménagère, de fonder le code de son gouvernement dans l'intérieur et autour de la maison, madame Millet a eu soin de donner une grande place à l'horticulture. La culture du jardin occupe 286 pages sur les 1,586 que renferment les deux volumes de la *Maison rustique des Dames*, c'est environ le cinquième, et ce n'est pas trop. Dans ces 286 pages, madame Millet décrit d'abord les dispositions générales du jardin, les procédés d'amélioration du sol, les outils et les instruments ; puis elle consacre des chapitres spéciaux au jardin fruitier, au jardin potager, et enfin au jardin fleuriste ; elle termine par un calendrier horticole succinct donnant les travaux du jardin pour chaque mois. Tout est décrit avec précision et clarté ; il n'est aucune femme qui, ce livre en main, ne puisse très-bien surveiller le jardinier et souvent le diriger.

Nous signalerons en passant, puisque nous sommes sur ce sujet, un autre bon petit livre de madame Millet ; il a pour titre : « Le *Bon Domestique*, instructions pratiques sur la manière de bien servir, à l'usage des maîtres et des domestiques. » Ce livre vient à propos dans un temps où les bons domestiques sont si rares. Madame Millet n'a pas parlé du jardin dans ce petit ouvrage ; nous lui demandons de réparer cette omission dans une prochaine édition ; le rôle des domestiques n'y est pas nul, et il y a lieu de les intéresser au bon entretien des fleurs et à la bonne conservation des arbres.

A l'occasion de l'intéressant article de M. Glady sur l'exposition de la Société d'horticulture de Namur, que nous avons publié dans notre dernier numéro, nous avons reçu de notre savant et habile collaborateur, M. Carrière, la rectification suivante que nous nous faisons un devoir d'accueillir :

Monsieur,

Par suite d'une erreur qui s'est glissée dans votre dernier numéro, il y est dit, page 607, que « M. Jules de Liron d'Airolles avait envoyé de Paris, sous les auspices de M. Carrière, du Muséum, un lot intéressant de belles Poires. »

Cette citation étant inexacte, je viens vous prier de la rectifier de la manière suivante : Le Muséum d'histoire naturelle de Paris, sur la demande de M. le président de la Commission pomologique de Belgique, avait, par l'entremise de M. Carrière, chef des pépinières de cet établissement, envoyé une collection d'environ 70 variétés de Poires. De son côté, M. Jules de Liron d'Airolles, de

Nantes, avait aussi envoyé une petite collection de Poires *artificielles* (fruits modelés) et quelques-unes *naturelles*; beaucoup étaient mal nommées.

Recevez, etc.,

CARRIÈRE,
Chef des pépinières du Muséum d'histoire naturelle, admis comme juré pour la section des fruits à l'exposition de Namur, le 2 octobre 1859.

Nous avons pris soin de faire connaître les cas remarquables de végétation anormale qui se sont présentés cette année, parce qu'ils sont de nature à éclairer la science sur les effets d'une grande chaleur, d'une sécheresse prolongée ou de tout autre phénomène météorologique exceptionnel. Nous recevrons avec plaisir les communications qui nous seront faites à ce sujet, et nous remercions M. Dumas, jardinier de la ferme-école de Bazin (Gers) de la suivante. Un *Magnolia grandiflora* planté dans le jardin de M. Boubé Idrone, à Lectoure, s'est chargé une seconde fois d'une quantité prodigieuse de boutons à fleurs qui maintenant (26 novembre) grossissent à vue d'œil; M. Dumas craint que les quelques gelées qui sont survenues aient arrêté leur développement, quoique l'arbre ne semble pas avoir du tout souffert. Si les fleurs s'épanouissent, M. Dumas aura soin de le faire savoir. Voir des Magnolias en fleurs au commencement de l'hiver, c'est certainement chose très-curieuse.

Nous avons entretenu plus d'une fois les lecteurs de la *Revue* des progrès de l'enseignement horticole et particulièrement des cours qui sont faits depuis un an au collége de Fontenay (Vendée). Notre collaborateur, M. Boncenne, vient d'ouvrir les cours de cette nouvelle année par un discours où l'amour des arbres est éloquemment inspiré aux jeunes gens. M. Boncenne a soin de faire reposer la pratique sur la théorie. C'est le seul moyen de vaincre la routine sans s'exposer à des déceptions.

Un ancien inspecteur des écoles primaires du département de la Moselle, connu déjà par la publication d'un bon *Catéchisme agricole*, M. Michel Greff, vient de faire paraître, sous le titre de *La Fermière*, un petit livre de 144 pages, qui renferme sur le jardinage une trentaine de pages remarquables. Il s'adresse aux jeunes filles et leur dit en terminant : « La campagne! mais c'est l'air, le soleil, les senteurs, la vie; c'est l'innocence, les désirs modérés, les joies pures, le bonheur! — Oh! soyez fermières! »

J. A. BARRAL.

MORELLE A TIGE VIOLET-NOIR.

La Morelle à tige violet-noir (*Solanum atropurpureum* de Shrank)

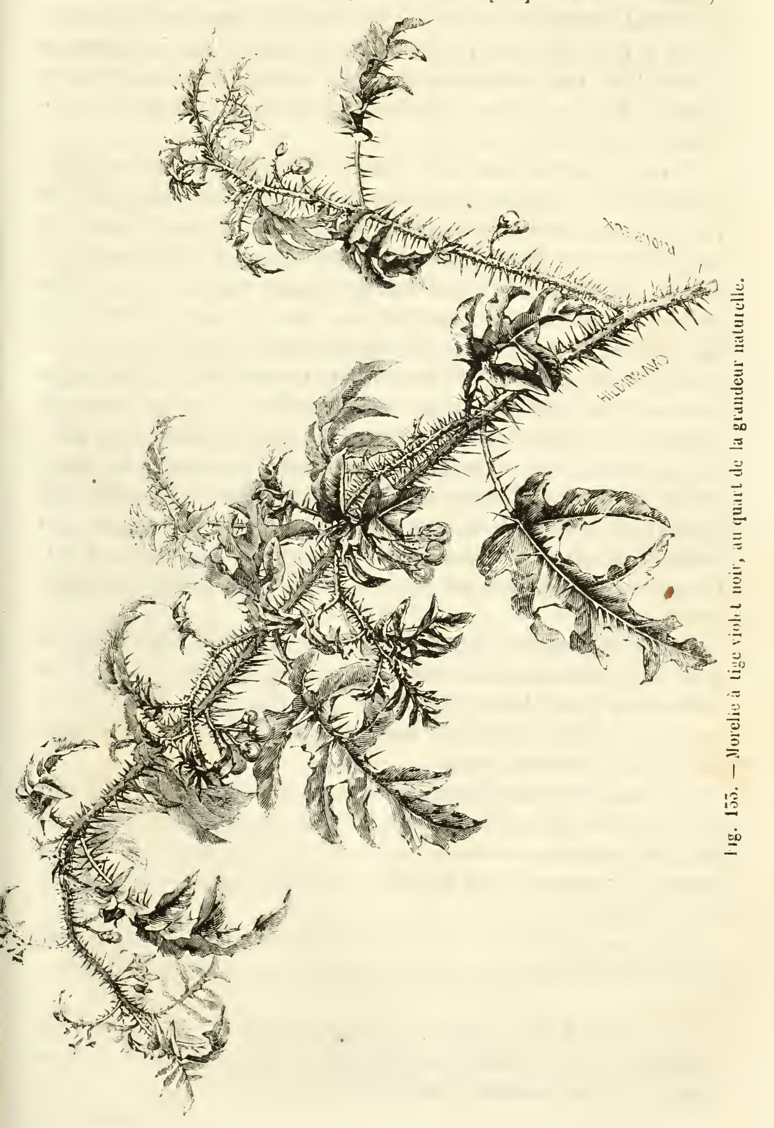


Fig. 155. — Morelle à tige violet noir, au quart de la grandeur naturelle.

(fig. 155) est une espèce remarquable entre toutes celles du genre

Solanum par la coloration noirâtre de ses tiges et la multitude incroyable d'épines qui hérissent toutes les parties du végétal, moins le fruit. Ces deux particularités lui donnent une physionomie bizarre, qui, tout étrange qu'elle soit, ne manque pourtant pas de charme. Nous essayons, dans la courte description qui suit, d'en donner une idée.

La tige, d'un très-beau port, haute de 1^{m}.50 à 2 mètres, est sous-frutescente; sa couleur est pourpre noir luisant, ainsi que celle des rameaux, qui sont couverts d'une quantité prodigieuse d'aiguillons longs de 0^{m}.01 à 0^{m}.03, comprimés latéralement et réfléchis. Les feuilles solitaires, rares, grandes, découpées avec une extrême élégance, à bords ondulés, portent sur leur nervure principale et sur chacune de leurs faces des épines semblables à celles des rameaux. Ces feuilles sont d'un vert foncé très-brillant à la face supérieure et d'un vert mat en dessous; le pétiole est aussi fortement épineux. Les jeunes rameaux portent de petites fleurs jaune pâle, disposées en grappes pendantes, auxquelles succèdent des fruits globuleux, d'abord blanc panaché et rayé de vert et d'un joli effet lorsqu'à l'automne ils se sont teints d'un orange vif. Ce sont ces fruits et la coloration remarquable des tiges qui engageront à cultiver cette Solanée, car ses fleurs sont insignifiantes et peu apparentes.

La vigueur extrême de cette espèce et la multitude de ses aiguillons la recommandent pour la création de haies *temporaires*. Cultivée en pleine terre, elle n'aura, en effet, chez nous, que la durée des plantes annuelles, mais, garantie de la gelée, elle pourrait vivre plusieurs années.

Au reste, nous ne pensons pas que la Morelle à tige-violet noir mérite qu'on lui consacre dans la serre tempérée une place qui peut être beaucoup mieux occupée par d'autres végétaux, et c'est seulement comme plante de pleine terre qu'elle pourra être utilisée en Europe.

Elle demande la culture des plantes annuelles. La multiplication se fait de boutures ou de semis, en mars, soit en place, soit en pépinière.

La Morelle à tige violet-noir est originaire de la province de Saint-Paul, dans le Brésil austral. Ses fleurs et ses fruits se montrent de juillet à octobre sous le climat de Paris.

E. Bailly.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'ESPÈCE[1].

II. — *Définitions de l'espèce données par quelques auteurs. — Objections à ces définitions.*

En rappelant ici quelques-unes des définitions de l'espèce telles qu'elles ont été formulées par les principaux savants de notre siècle, nous n'avons d'autre but que de mettre le lecteur à même de les juger, de les comparer, afin qu'il puisse, en connaissance de cause, adopter celle qui lui paraîtra, sinon la plus vraie, du moins la plus vraisemblable :

Pour M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire, l'espèce est caractérisée par :

« Un ensemble de traits *distinctifs* communs à un plus ou moins grand nombre d'individus, *régulièrement* et *indéfiniment* transmissibles par voie de génération et de transmission naturelle[2]. »

Cette définition, ainsi qu'on le voit, est très-large, on pourrait même dire *trop* large; peut-être aussi pourrait-on lui adresser un petit reproche : celui de ne rien préciser. En effet, quels seront ces caractères *distinctifs?* Où les prendra-t-on? Sera-ce dans la couleur, dans la forme ou dans la taille des individus? Mais alors à quoi s'arrêtera-t-on? Ne sont-ce pas à des caractères tout à fait individuels qui ne peuvent, par conséquent, se transmettre ni *régulièrement* ni *indéfiniment?* Pour que cette définition eût une certaine valeur, pour qu'elle devînt surtout accessible et utile pour la pratique, il aurait fallu l'appuyer par des exemples; car, telle qu'elle est, elle s'applique tout aussi bien au genre qu'à l'espèce; on pourrait même aller plus loin, et, sans faire de grands efforts, l'appliquer à la famille tout entière.

D'après M. Chevreul l'espèce est :

« Un être *organisé*, comprenant un nombre *indéfini* d'individus ayant plus de rapports entre eux qu'avec tous les autres analogues, et que l'on voit les individus doués de plus de ressemblance, tirer leur origine de parents qui leur ressemblent, de manière que l'espèce comprend tous les individus issus d'un même être ou de deux êtres, suivant que les sexes seront réunis ou séparés[3]. »

En cherchant à faire l'application de cette définition, on ne

(1) Voir le n° du 16 novembre, p. 596.
(2) *Résumé des vues sur l'espèce.* Paris, 1859.
(3) *Ann. Sc. nat.*, 1846, IV, 3e série, p. 146.

tarde pas à s'apercevoir qu'il est tout à fait impossible de reconnaître l'espèce et presque même de s'entendre. En effet, il ne suffit plus ici de voir l'individu, il faut encore connaître celui ou ceux dont il provient, afin de s'assurer *s'il leur ressemble plus qu'aux autres analogues*. Cette vérification, toujours difficile, et parfois même impossible, ne nous donnerait, du reste, très-souvent que de fausses indications; car combien est-il de variétés qui se reproduisent presque identiquement par leurs graines, et combien en est-il d'autres, au contraire, qui, au premier aspect, semblent se rapprocher davantage d'une autre espèce que de celle dont elles sont issues? Constatons l'insuffisance de cette définition et passons à une autre.

M. Flourens, qui a beaucoup écrit sur le sujet qui nous occupe, définit ainsi l'espèce :

« La succession des individus qui vivent et se perpétuent[1]..... »

En lisant une telle définition, on se demande si l'illustre auteur parle sérieusement; n'est-il pas évident que les quelques caractères qu'il indique comme particuliers à l'espèce *sont au contraire propres à* TOUS *les êtres?* Lequel, en effet, peut échapper à cette règle; lequel peut *vivre et ne pas se multiplier?* Cependant, dans une autre édition, revenant de nouveau sur cette question, l'éminent physiologiste ajoute :

« La ressemblance n'est qu'une *condition secondaire;* la condition *indispensable* est la *descendance;* ce n'est pas la ressemblance, mais la succession des individus qui fait l'espèce ; le caractère profond, celui qui fait la *réalité* et l'*unité* de l'espèce, *c'est la fecondité continue.* »

Cette nouvelle manière de définir l'espèce, que M. Flourens répète à peu près textuellement dans un autre ouvrage intitulé : *De la Longévité humaine*, p. 148, en nous tirant d'embarras, nous met tout à fait à l'aise. En effet, plus de doute, plus d'ambiguité dans cette définition, qui n'est autre chose que la négation de l'espèce. N'est-il pas évident, en effet, que, si la ressemblance n'est qu'une condition secondaire de la spécificité, elle peut s'effacer sans qu'il en résulte un grand dommage? Mais alors à quels signes pourra-t-on reconnaître l'*espèce?* Comment opérer le classement des êtres s'il n'y a pas de ressemblance entre eux, et comment encore rapprocher l'un de l'autre et considérer comme appar-

(1) *Hist. des travaux de Cuvier*, 1845, p. 109.

tenant à une même espèce des individus qui ne se ressemblent pas?

Ainsi qu'on peut le remarquer, les savants ne sont guère d'accord entre eux sur les caractères principaux qui appartiennent à l'*espèce*. Nous avons vu précédemment, en effet, que M. Chevreul, d'accord en cela avec presque tous les naturalistes, fait de la *ressemblance* le principal caractère de la spécificité, tandis que M. Flourens, au contraire, la regarde à peu près comme superflue. Ce dernier dit encore que ce qui fait la *réalité*, l'*unité* de l'espèce, *c'est la fécondité continue*. Mais à ce compte dans quelle proportion le nombre des espèces va-t-il être augmenté; car la plupart des variétés ne sont-elles pas aussi indéfiniment fécondes? D'une autre part, ce nouveau moyen de définir ou plutôt de reconnaître l'espèce est-il vraiment bon et surtout est-il facilement applicable? Que de difficultés pour constater cette fécondité continue! Combien est-il d'espèces qui, quoique bonnes et très-distinctes, cessent d'être fécondes, lorsqu'elles sont transportées dans des climats particuliers ou cultivées dans des conditions autres que celles des contrées dont elles sont originaires. Combien en est-il aussi qui, à cause de vices organiques souvent inappréciables, ne peuvent se reproduire par voie de génération directe. Et alors qu'en fera-t-on, surtout si l'incertitude de leur origine ne permet pas de constater leur *descendance?* Où les classera-t-on, si, comme le dit M. Flourens, *la ressemblance n'a presque aucune valeur spécifique?* Cette définition de l'*espèce*, de même que les précédentes, est donc tout à fait insuffisante.

Nous croyons donc devoir rapporter, en les commentant un peu, quelques autres passages écrits par l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences sur le même sujet; ils ne sont, selon nous, ni plus clairs ni plus concluants que les précédents, mais au contraire encore moins concordants; leur application aurait un résultat tel qu'il suffit d'examiner celui-ci pour pouvoir juger le système. M. Flourens nous dit[1] :

« La souche *primitive du cheval* n'existe pas plus aujourd'hui que celle du bœuf..... La souche du *chameau* et du *dromadaire est également perdue*. Il faut en dire autant de celle du *chien*. »

Ceci est sans doute très-clair, mais, selon nous, laisse cependant beaucoup à désirer; car, qu'est-ce qui, dans tous ces exem-

1) *De la Longévité humaine*. p. 108-109.

ples, nous prouve que la souche *typique* est disparue? Qui nous démontrera en quoi les chevaux, les chiens, les bœufs, les chameaux et les dromadaires d'autrefois différaient de ceux qui existent de nos jours? Avancer un fait n'est pas le prouver, et, lors même que les découvertes paléontologiques nous montreraient les restes d'espèces fossiles un peu différentes de celles actuellement existantes, qui oserait affirmer que celles-là sont les types de celles-ci, et que ces espèces ne descendent pas elles-mêmes d'autres antérieures encore? D'une autre part, M. Flourens, en adoptant cette idée que certains types sont éteints, qu'il ne nous en reste que des modifications, nous paraît retomber dans le système de mutabilité qu'il combat ailleurs avec autant de force que de talent.

Si le *type* du chien, du cheval, du bœuf, du chameau, etc., est éteint, n'en peut-on pas dire autant de presque toutes les autres espèces qui peuplent aujourd'hui les diverses parties du globe? En effet, pourquoi ceux-là plutôt que ceux-ci? Comment nous reconnaître et sur quoi étayer les hypothèses? D'une autre part, en réduisant l'espèce primitive à un type unique qui aurait *servi de modèle*, et sur lequel tous les autres auraient été calqués, où donc trouvera-t-on ce type, non-seulement pour les quelques espèces ci-dessus, dont nous avons encore des représentants, mais pour toutes les autres, et qui donc nous en fera connaître les caractères? C'est là un problème dont la solution, si elle était possible, serait certainement des plus intéressantes, puisqu'en remontant ainsi à l'origine de chaque chose elle nous en ferait connaître le point de départ et nous montrerait, avec l'effet, la cause qui l'a produit...

Mais attendez : cette question, en apparence si compliquée, M. Flourens va la résoudre en deux mots :

« ..... Les révolutions du globe ont-elles produit quelque effet sur la fixité des espèces? *Elles n'en ont produit aucun!... Les chevaux fossiles ne diffèrent en rien des chevaux actuels;* ce sont *les mêmes chevaux*. Le *type* du cheval *n'a donc point été modifié* [1]. »

Ailleurs, M. Flourens s'exprime dans ces termes :

« ..... Toutes les races de chiens composent l'espèce du chien : toutes les races de chevaux, celle du cheval; toutes les races de chèvres, celle de la chèvre, etc., etc.; et toutes ces races ont éga-

(1) Flourens, *de la Longévité humaine*, p. 140-141.

lement pour souches et pour limites l'*espèce*. Toutes émanent de l'espèce et aucune n'en sort [1]. »

Si ce passage n'est pas précisément d'accord avec ce qui précède, il n'en est pas moins curieux, puisque nous retrouvons dans nos races actuelles la souche ou type spécifique qu'un peu plus haut on nous avait annoncée comme étant perdue. En effet, le même auteur qui vient de nous dire que le type ou l'espèce du chien, du cheval, etc., sont perdus, nous dit maintenant que ces types se retrouvent dans nos races actuellement vivantes, « que toutes viennent de l'espèce et qu'aucune n'en sort. »

D'après M. Morière, l'*espèce* est :

« Une collection d'individus pouvant être considérés comme sortis originairement d'un seul être, et susceptibles de se reproduire naturellement et indéfiniment avec tous leurs caractères essentiels [2].

Cette définition de l'espèce est à peu près celle qu'en a donnée M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire, sur laquelle elle paraît même avoir été copiée. Mais, à l'original, M. Morière ajoute (cette fois probablement de son propre fonds) :

« Il est bien clair que chaque espèce aura une tendance à la variation plutôt dans un organe que dans un autre, et, si l'*espèce* est impressionnable, si elle est susceptible de prendre avec facilité des formes diverses sous des influences particulières, ses rayons pourront s'étendre, et son centre, *le véritable type*, *pourra disparaître.* »

Mais où se trouvent donc ces caractères *essentiels* à l'espèce auxquels M. Morière fait allusion, qu'il serait si important de connaître? Cet auteur ne le dit pas.

Si cette manière de résoudre ou plutôt d'éluder la question est très-prudente, on ne peut nier non plus qu'elle est bien peu scientifique et surtout peu instructive : c'est, on peut le dire, une définition *qui ne définit rien.*

Si, peu satisfait de tout ce qu'on vient de lire sur l'espèce, nous demandons à M. Jordan ce qu'il en pense, il nous répond :

« Toute forme est représentée numériquement à l'état d'individu et avec une certaine figure; le monde n'offre donc à nos yeux que des individus chez lesquels la *forme spécifique se trouve unie à la forme individuelle*, qui les distingue et qui fait *que l'un*

(1) *De la Longévité humaine*, p. 151.
(2) Thèses présentées à la Faculté de Lyon. Paris, 1859.

n'est pas l'autre. Le fonds commun, identique chez tous ceux qui représentent une même forme, voilà ce qui constitue l'espèce[1]. »

Un peu plus loin, ce même auteur ajoute :

« ..... Mais évidemment le fonds commun à tous, c'est-à-dire l'espèce, *ne consiste pas dans la collection* des individus, *puisqu'elle est tout entière dans chacun d'eux*[2]. »

Voilà qui tranche nettement la question. Cette fois l'espèce n'est plus, ainsi que nous l'ont dit les différents auteurs cités ci-dessus, une suite ou une collection d'individus : non; pour M. Jordan, le champ est libre et tellement vaste, qu'il y a place pour tout le monde; mais alors comment s'y retrouver, comment, au milieu de cette quantité si considérable de végétaux, déterminer quels sont les types qui, chacun selon son origine, représentent l'*espèce*, si celle-ci ne consiste pas « dans la collection des individus, puisqu'elle est tout entière dans chacun d'eux, » et si, d'une autre part, « la forme spécifique se trouve unie à la forme individuelle qui les distingue et qui fait *que l'un n'est pas l'autre?* » N'y a-t-il pas dans ce qui précède une contradiction manifeste? Comment, par exemple, concilier les différents passages qui suivent, et qui semblent s'exclure l'un l'autre? En effet, celui-ci : « Le fonds *commun identique chez tous* (les individus) qui *représentent une même forme*, voilà *l'espèce*, » n'indique-t-il pas que certains végétaux, ayant des caractères *de fonds identiques*, constituent des sortes de groupes rentrant dans une même espèce? D'où il résulte tout naturellement que l'*espèce*, d'après M. Jordan lui-même, est représentée par *une collection* (fait qu'il nie cependant), tandis que, par cet autre passage : « La forme *spécifique se trouve unie à la forme individuelle...* » ce même auteur indique qu'il y a autant d'espèces que d'individus. L'affirmative devient tout aussi probable que la négative. Pourtant il faut bien reconnaître ici la vérité de ce proverbe : *A quelque chose malheur est bon;* car, si la définition de M. Jordan n'est pas très-claire, elle n'en est pas moins concluante; elle a surtout, sur les précédentes, l'immense avantage de rendre l'espèce très-facile à saisir, ce qui était à peu près impossible avec celles-ci. La question, simplifiée par sa méthode, devient alors à la portée de tout le monde. Chacun, en effet, sans même avoir aucune connaissance des végétaux, peut se prononcer hardiment sur ce sujet, et cela avec d'autant

(1) Jordan, *de l'Origine des arbres fruitiers*, p. 5.

(2) *Ib.*, p. 6.

plus d'assurance que tous ceux qu'on pourra lui présenter seront autant d'*espèces distinctes*, puisque « la forme spécifique se trouve unie à la forme individuelle, » et que « l'un ne peut être l'autre. »

De tout ce qui précède, il résulte qu'au lieu de s'éclaircir, la question s'embrouille de plus en plus. On voit par là que les théories seules sont insuffisantes pour donner une solution rationnelle. En effet, de toutes celles émises (et il en est encore un très-grand nombre dont nous ne parlons pas), il n'en est aucune qui soit satisfaisante ; aussi, bien convaincu de ce fait, nous allons, nous aussi, essayer d'émettre notre opinion, et, afin de lui donner plus de valeur, nous l'appuierons d'expériences, de comparaisons tirées de la pratique; nous citerons des exemples, seul moyen, nous le pensons, sinon de résoudre complétement cet important problème, du moins de poser des bases sur lesquelles on pourra à l'avenir asseoir les discussions. De théorique et pour ainsi dire d'idéale qu'était cette question, nous la matérialiserons, nous lui donnerons un corps; en la faisant descendre dans le domaine de la réalité, elle se trouvera soumise à l'expérience qui peut vérifier et contrôler les faits. Nous devons cependant, avant d'aller plus loin, entrer dans certains détails de fond qui, sans être indispensables, sont cependant nécessaires à la compréhension du sujet. Essayons donc, avant tout, de formuler une définition, et disons quelques mots de l'*espèce*, afin de faire comprendre comment l'idée a pu en venir à l'homme.

CARR.

(*La suite prochainement.*)

LA MOMORDIQUE A FEUILLE DE VIGNE.

Le but de la *Revue horticole*, en offrant à ses lecteurs des articles illustrés de figures exécutées avec le soin minutieux et le talent si remarquable qui caractérisent tous les travaux de M. Riocreux, n'est point exclusivement de mentionner les plantes d'une introduction toute récente. Des plantes offrant à l'horticulture un intérêt éminent, surtout quand elles sont en même temps peu répandues et faciles à cultiver, ou quand elles sont tombées dans l'oubli, doivent être, selon nous, les bienvenues chez le plus grand nombre de nos lecteurs, qui font plus de cas de la beauté des végétaux que de leur plus ou moins grande rareté. C'est à ce

titre que nous introduisons la plante dont nous avons figuré le port (fig. 134) et le fruit (A, fig. 135), comparé à celui d'une espèce voisine (B, fig. 135).



Fig. 134. — Rameau de Momordique à feuille de vigne (*Momordica Charantia*) au 3/4 de grandeur naturelle. — Fleur de grandeur naturelle.

Dans l'immense famille des Cucurbitacées, si riche en plantes ornementales, le *Momordica Charantia* est assurément une des

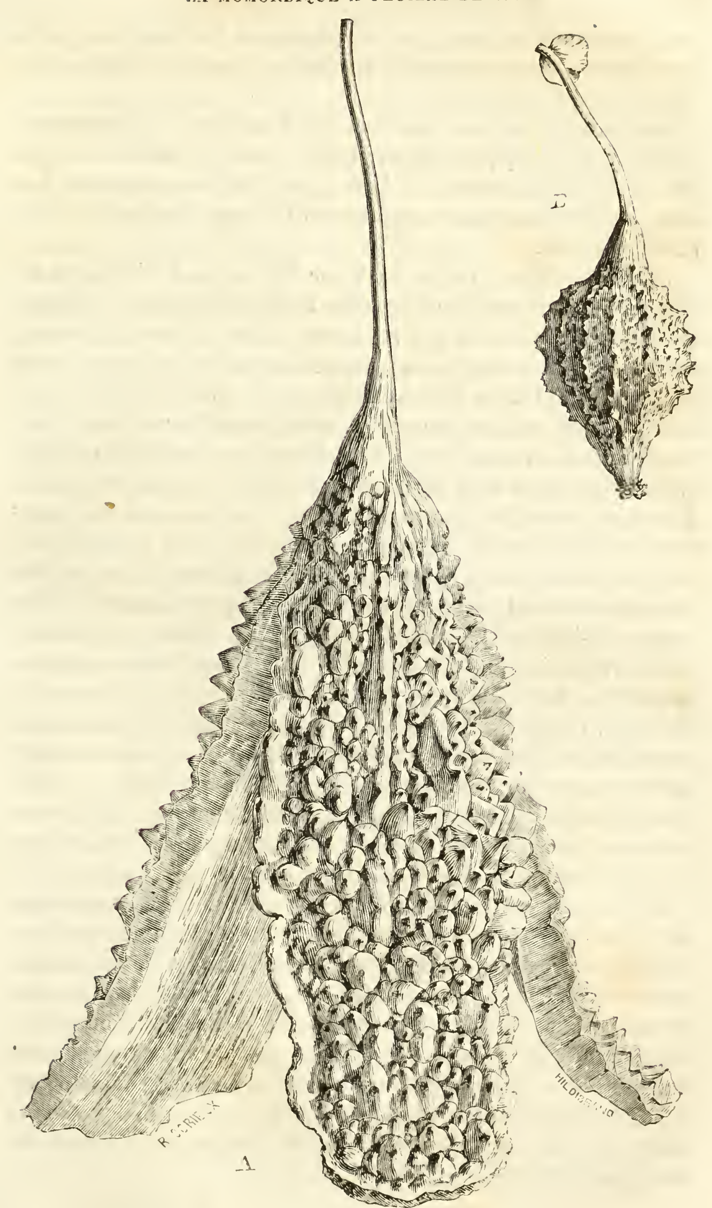


Fig. 133. — A. Fruit de la Momordique à feuille de Vigne au 2/3 de grandeur naturelle.
B. Fruit de la Momordique ordinaire ou Momordique Pomme de merveille.

plus remarquables, tant par son charmant feuillage que par la forme bizarre et pittoresque de ses fruits, et par leur coloris brillant.

Le genre *Momordica*, qui, avec les Pastèques, les Calebasses, les Bryones et quelques autres genres, forme la subdivision des Bryonées, est originaire de l'Asie et de l'Amérique tropicale. Les deux espèces que nous mentionnons ici sont des habitants de l'Inde orientale.

La Momordique à feuille de Vigne (*Momordica Charantia* de Linné), est une plante annuelle, dont la tige grimpante, s'attachant aux objets environnants par ses vrilles velues, s'élève à la hauteur de 1m.50 environ. Les feuilles, un peu hérissées en dessous, sont divisées en sept lobes dentés aux bords. Les fleurs, axillaires, solitaires, sont portées par un pédoncule muni à sa base d'une bractée cordiforme entière. Ce qui donne à cette plante son plus grand charme, ce sont les fruits tuberculeux, on dirait presque d'un aspect cristallisé, qui, vers l'époque de leur maturité, prennent une belle couleur jaune un peu orangée et qui, en s'ouvrant, mettent à découvert un grand nombre de graines adhérant plus ou moins à leur chair orangée et enveloppées par des arilles d'un rouge très-brillant. Le fruit de cette espèce s'ouvre en plusieurs valves irrégulières, tandis que celui de la Momordique ordinaire, *Momordica Balsamina* (B, fig. 135), aussi appelée Pomme de Merveille, reste le plus souvent fermé à la maturité. Ce dernier fait cependant un effet non moins beau par sa couleur rouge-orangée extrêmement vive. La Momordique Pomme de merveille se distingue facilement de l'autre espèce, non-seulement par la différence de forme et de grandeur du fruit, mais aussi par ses feuilles glabres, plus petites, à cinq lobes et par des bractées dentelées.

Ces deux espèces de Momordiques aiment une bonne exposition; elles font un effet extrêmement gracieux au pied d'un mur, par exemple, entre des pieds de Vigne en espalier; elles peuvent également entrer dans la composition des berceaux et des tonnelles de nos jardins. On les sème sur couche chaude au commencement de mai, pour les mettre en place plus tard dans un sol bien fumé. Les fleurs insignifiantes se montrent en juin et juillet, mais les beaux fruits ne mûrissent que vers la fin de la belle saison et peuvent garnir encore les treillages des jardins jusqu'à l'arrivée des froids de l'hiver.

J. Grœnland.

POIRE LOUISE BONNE DE PRINTEMPS.

La Poire dont nous donnons ici la figure et la description est une variété nouvelle obtenue d'un semis de pépins variés de plusieurs saisons, fait en 1845 par M. Boisbunel fils, horticulteur distingué, de Rouen. Elle a rapporté pour la première fois en 1857.

Ce fruit (fig. 136) est gros; il mesure en moyenne 0m.09 de longueur sur 0m.07 de diamètre ; sa forme est celle d'une pyramide obtuse, pyriforme, renflée vers le milieu de sa hauteur. Sa couleur est d'un vert foncé, passant, à la maturité, au jaune intense, pointillé de gris sur toute sa surface, coloré de rouge clair dans les parties exposées aux rayons solaires, avec quelques taches d'un gris roussâtre, qui se montrent surtout autour de l'œil ou ombilic. Celui-ci est assez grand, placé dans une cavité évasée et peu profonde, à demi fermé par les sépales larges, persistants, un peu charnus, d'un brun roux. Le pédoncule, ligneux, long de 0m.02 ou un peu plus, est inséré dans une petite cavité légèrement bossuée sur les bords. Les pépins sont gros, longs et noirs (fig. 137).

La maturité de cette Poire a lieu vers la fin de l'hiver, et se prolonge jusqu'en avril; le fruit répand alors un parfum très-prononcé ; sa chair est blanche, fine, fondante, beurrée; son eau, très-abondante, sucrée, bien parfumée. C'est en somme un des meilleurs fruits de cette saison tardive.

L'arbre est vigoureux, fertile, d'un très-bel aspect, à branches assez nombreuses, dressées, d'un vert grisâtre, les inférieures garnies de longues épines. Les rameaux (fig. 136) sont longs, d'un brun rougeâtre nuancé de gris cendré, striés et marqués, surtout à la base, de nombreuses lenticelles formant des taches grises et proéminentes. Les feuilles, séparées par des mérithalles moyens assez égaux, sont grandes, lancéolées, acuminées, profondément dentées, arquées à bords légèrement relevés, vert foncé ; celles des boutons à fruits et du bas du rameau, généralement plus grandes, ont un pétiole égalant en moyenne la longueur de la feuille, fortement coloré de rose à la base. Les stipules sont courtes et filiformes. Les bourgeons sont allongés, coniques, arrondis, recouverts d'écailles brunes, lavées de glauque au sommet; les boutons à fruit sont gros, longs, coniques et aigus.

L'analogie frappante que présente cette nouvelle variété avec la *Louise bonne* fait penser à M. Boisbunel qu'elle provient d'un pépin de cette dernière fécondé par quelque variété d'hiver. Ce sont les



Fig. 136. — Poire Louise Bonne de printemps (grandeur naturelle).

mêmes feuilles, la même couleur de bois, la même vigueur, la même fertilité, etc. Cette analogie et l'époque de la maturité justifient le nom de *Louise bonne de printemps*. L'arbre vient bien

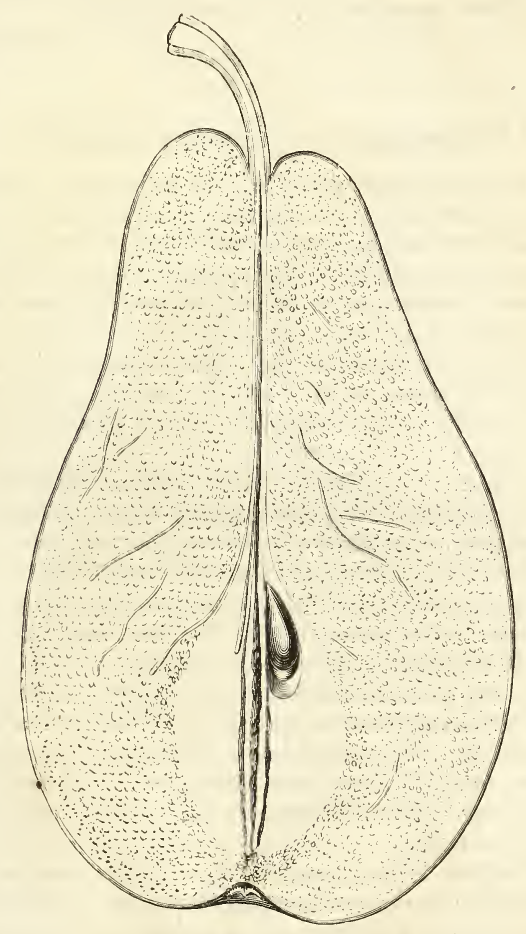


Fig. 137. — Poire Louise Bonne de printemps (coupe de grandeur naturelle).

sous toutes les formes, particulièrement en pyramide et à haut-vent. Il produit abondamment en plein air; les trois dernières récoltes ont été très-satisfaisantes; et, quant à la beauté des fruits,

les échantillons que nous avons vus à l'exposition d'horticulture de Rouen, et sur l'un desquels a été fait le dessin ci-joint, nous ont paru ne rien laisser à désirer; ils venaient de sujets francs de pied. Une autre qualité, c'est que le fruit tient bien à l'arbre. C'est une excellente acquisition pour les pomologistes.

A. Dupuis.

FORMATION DES ARBRES FRUITIERS.

Vers la fin de l'année dernière, nous avons publié dans ce Recueil [1] une note sur la taille des arbres fruitiers. Quelques mois plus tard [2], la chronique a rendu compte de notre brochure intitulée : *Prompte formation des arbres fruitiers*. Comme complément à ces deux publications, nous croyons utile d'exposer aujourd'hui les motifs qui nous les ont dictées.

N'ayant pu nous dissimuler que le procédé suivi pour former la charpente des arbres fruitiers laissait à désirer, nous en avons cherché un autre, et le raisonnement nous a semblé en indiquer un préférable.

Mais, comme en agriculture on ne peut se flatter de saisir toutes les causes naturelles, notre opinion n'a été qu'ébranlée par cette première preuve. Pour plus de certitude, nous avons fait des expériences, et elles nous ont convaincu de la possibilité d'une formation plus rapide. Pour savoir ensuite de quel côté était l'économie, nous avons comparé les prix de revient dans les deux méthodes ; ici encore l'avantage nous est resté.

Cependant, quelque complète que nous paraisse notre conviction sur le point où nous l'avons acquise, elle n'acquerra une entière valeur que par le même succès sur plusieurs autres points et même sur tous. C'est donc avec l'intention de faciliter les essais que nous nous sommes déterminé à publier notre mode de formation et de taille.

Nous regrettons maintenant de dire que des trois genres de conviction que nous avons invoqués, il n'en est qu'un, le raisonnement, que nous puissions offrir au lecteur; car la vue, nous ne pouvons l'invoquer sans déplacement, et le calcul a des bases diverses suivant les localités.

(1) Voir *Revue horticole*, 1858, page 625.
(2) Voir numéro du 1er juillet 1859, page 339.

A la Rochelle, en suivant notre procédé tel que l'indique la brochure, le producteur, travaillant à son compte, peut donner ses pêches à 0f.10 l'une, ce qu'il ne peut faire en les obtenant par la méthode ordinaire.

Nous espérons qu'à l'inverse, sur les points de la France où la pêche vaut 1 fr., notre manière de les obtenir offrira à l'ouvrier un gain plus élevé que son procédé habituel, qu'il pratique pourtant avec la plus grande perfection.

Voici le raisonnement qui nous a fait désirer de nouvelles preuves.

Dans la formation de la charpente des arbres fruitiers pratiquée jusqu'à ce moment, on part de boutons formés l'année précédente. Le choix fait, on sacrifie le surplus de la branche où ces boutons ont été pris. Or ce sacrifice est un premier défaut ; il rend interminable la formation des arbres.

Un second défaut est de partir de boutons de constitutions essentiellement différentes. Ce fait provient d'une double cause : 1° des places diverses de ces boutons sur la branche; 2° de la fécondité ou de l'infécondité de l'année qui les a produits. Evidemment, si l'on ne mettait qu'une seule année à former l'arbre, cette différence de constitution n'existerait pas ; mais, comme on met dix ans à le former, elle subsiste à un haut degré. Or les boutons dont je parle sont les rudiments des branches qui en proviennent ; celles-ci sont donc incontestablement, les unes fortes, les autres faibles. Le praticien est convaincu de ce fait. Mais, en définitive, on veut des branches parfaitement égales; il faut alors renforcer les faibles ou amoindrir les fortes ; c'est-à-dire défaire ce qu'on a fait. Voilà donc une théorie consacrant un cercle vicieux, et, dans un art professionnel, c'est là un vice capital.

Passant à la pratique, les défauts deviennent matériels ; en effet, comme il s'agit de corriger un vice radical, il faut, pour y parvenir, procéder avec méthode, c'est-à-dire avoir recours, chaque année, à toutes les règles de la taille sèche des branches à bois, à celles de l'ébourgeonnement, et encore à celles de la taille en vert; car toutes concourent à cette transformation.

Evidemment, toutes ces applications nouvelles n'ont leur raison d'être que pour corriger le vice du point de départ ; or ce vice, nous l'évitons dans notre procédé. En effet, les boutons que nous prenons pour l'origine des nouvelles branches sont tous choisis à des places identiques, puisqu'ils sont constamment les derniers

boutons des bourgeons qui les produisent. De plus, étant tous formés l'année même, ils ne jouissent plus que d'une vigueur moyenne entre celle de l'année qui les produit et celle de l'année précédente; par cette double cause, il y a parité dans leur constitution, et partant plus d'uniformité dans les branches qui en proviennent. Il est inutile alors de recourir à toutes les règles dont nous venons de faire l'énumération.

Si nous avons été suffisamment clair, on en conclura que non-seulement la théorie de la taille actuelle laisse beaucoup à désirer, mais que sa pratique est lente, obscure et coûteuse. On sait, d'ailleurs, que cette taille exige et beaucoup de science et beaucoup de pratique ; que même l'homme le plus consommé dans le métier n'a pu encore l'exercer partout pour son compte, à cause du haut prix de revient des fruits qu'il en obtient.

Pour nous, le prix de revient est la mesure de la valeur d'un procédé agricole; car nous n'apprécions que les procédés qui laissent quelques gains aux producteurs.

Dans le mode de formation et de taille que nous pratiquons depuis dix ans et que nous proposons d'essayer ailleurs, on ne rencontre plus de difficultés théoriques; on prend la séve à sa naissance ou à la sortie de l'écusson, puis on l'empêche de faire fausse route en l'utilisant tout entière. Ces deux résultats s'obtiennent à l'aide d'un pincement infiniment court, je veux dire à des points précis et sans perte.

Passant à la pratique, j'établirai que toutes les règles anciennes, n'ayant été créées qu'en vue de réformes qui ont cessé d'être nécessaires, deviennent inutiles, et cela, non-seulement la première année, mais encore les suivantes, contrairement aux résultats fournis par les anciens boutons.

La méthode que nous proposons est donc directe, naturelle et simple. Elle arrive d'ailleurs à une production tout aussi certaine et tout aussi belle que sa devancière ; mais elle le fait plus rapidement et avec moins de dépense.

Notre plus grand désir est de la voir expérimenter sur beaucoup de points, et, comme notre opuscule a nécessité beaucoup d'expériences, nous devons dire qu'on nous trouvera toujours disposé, pour abréger celles de nos collègues, à leur faire connaître les résultats des nôtres.

D. Bouscasse père.

LE BLECHNUM EN EPI.

Un jardinier qui, il y a quelques années, se serait permis d'introduire dans les jardins certaines plantes indigènes, aurait été assurément blâmé par les amateurs et accusé de mauvais goût. Le temps a singulièrement modifié les idées à cet égard, et on emprunte considérablement aujourd'hui à la flore de son pays pour l'ornementation des jardins ou des parcs.

Cependant gardons-nous de tomber dans un excès contraire en introduisant dans nos cultures des végétaux qui n'ont aucune valeur ornementale ; car tout le monde n'a pas les yeux du botaniste pour apercevoir les merveilleuses beautés que comportent les végétaux dont le coloris des fleurs est sans éclat.

On désire que les plantes produisent de l'effet, soit groupées, soit isolément : il a donc fallu chercher parmi les indigènes des espèces remplissant cette condition et qui pussent vivre là où les végétaux étrangers d'un ordre plus élevé (je veux parler sous le point de vue ornemental) refusaient de croître; c'est ainsi que nous avons formé ces magnifiques bordures de Lierres dans les lieux ombragés de nos jardins où, le gazon, non plus qu'aucune autre plante, ne pouvait prospérer. Déjà nous avions d'élégantes bordures faites avec le *Vinca minor*, cette jolie Pervenche, qui forme aussi de jolis tapis dans les parties du jardin où le Ray-grass ne vient plus; mais il est convenu, et il y a justice à le reconnaître, que la diversité des formes donne cette beauté, ce caractère que ne fournit point assurément l'uniformité des feuilles. C'est pourquoi l'introduction d'une plante ayant un aspect tout différent de celles employées journellement ne pouvait qu'être bien accueillie.

De même que beaucoup de jardiniers, j'avais depuis longtemps rejeté le Buis, qui, dans les lieux très-ombragés, ne prospère que médiocrement en bordures; il fallait trouver une autre plante, et parmi celles de notre pays je cherchai une Fougère qui atteignît le but que je me proposais, et qui fût, en outre, assez commune, et d'une stature relativement assez grêle. Je trouvai toutes ces conditions dans le Blechnum en épi (*Blechnum Spicant* de Roth, *Osmunda Spicant* de Linné).

En effet, d'après la *Flore de France* de MM. Grenier et Godron, cette espèce de Fougère croît dans toute l'étendue de notre pays, et habite de préférence les lieux humides des bois montueux; elle est donc, comme on le voit, accessible à tous, puisqu'il suffit de

quelques recherches dans ses environs pour la trouver, et d'ailleurs, les lieux les mieux favorisés pourraient en céder aux autres. Bien qu'elle ait pour habitat ordinaire les lieux ombragés des bois, elle ne cesse cependant point de végéter lorsqu'on vient à faire la coupe de ces mêmes bois. Au contraire, exposée tout à coup à une lumière plus vive, ses frondes s'étalent mieux sur le sol; elles sont seulement plus courtes, et l'on voit par là qu'elle est un peu susceptible d'extension dans un certain degré d'humidité et qu'elle est très-propre à remplir le but ornemental qu'on en attend.

Cette Fougère est très-facile à cultiver ; il faut, pour avoir un résultat satisfaisant, tâcher d'imiter la nature, et avec ses indications on est assuré de réussir pleinement. Elle veut, pour sol, une terre légère, en partie formée de détritus de végétaux. Ceux qui, comme moi, auront un sol argilo-sableux, feront bien de creuser une petite rigole de la profondeur et de la largeur d'une bêche [1], puis de la remplir d'un terreau grossier composé de tous les débris du jardin; en faisant cette plantation en automne, époque que je trouve la plus convenable, on est assuré que l'été suivant on aura de belles bordures, qui réclameront peut-être quelques arrosements, mais ces soins ne seront rien en comparaison du résultat obtenu. On peut encore, pour rehausser l'effet du Blechnum, former une contre-bordure avec le Scolopendre officinal, et assurément le contraste produit par ces deux sortes de feuillages est des plus remarquables.

L. Leclère,
Jardinier à Montivilliers (Seine-Inférieure).

LA SAXIFRAGE PYRAMIDALE.

La Saxifrage pyramidale (*Saxifraga pyramidalis* de Lapeyrouse, *Saxifraga Cotyledon* de Linné) (fig. 158), est une belle plante vivace dont la tige atteint jusqu'à 1 mètre de hauteur; cette tige est droite, couverte de poils glanduleux, visqueux ; les feuilles sont longues, spatulées, charnues, étalées en rosette à la base; les fleurs, nombreuses, blanches, petites, mais fort jolies, forment un long panicule pyramidal ; elles s'épanouissent depuis mai jus-

(1) A volonté, car, bien entendu, la largeur d'une bordure doit être en rapport avec la largeur des allées, etc.

qu'en juillet; elles ont un calice à cinq dents oblongues, linéaires. Les graines sont rudes et anguleuses.

On trouve cette plante sur les hautes montagnes, et on la cultive dans les jardins. Elle vient en pleine terre fraîche, et mieux en



Fig. 158. — Saxifrage pyramidale au dixième de grandeur naturelle. — Fleur de grandeur naturelle.

terre de bruyère, à une exposition demi-ombragée. On peut la multiplier de graines semées sur place; mais il est préférable de semer en pot et en orangerie, pour mettre en place au printemps.

On la propage encore par éclats de pieds, faits à cette dernière époque, et par bourgeons latéraux ou propagules, qui sont assez rares. Elle ne fleurit guère avant la troisième année de plantation.

A. Dupuis.

REVUE DES PLANTES RARES OU NOUVELLES.

Cereus Trinitatensis, Nobis et Herment (Cactées).

M. Herment, l'habile directeur et jardinier en chef du jardin botanique de Caen, a bien voulu nous adresser deux intéressantes espèces de *Cereus*, qu'il a reçues l'année dernière du directeur du jardin botanique de la Trinidad (île de la Trinité, Antilles), qui en ignorait le nom. Dans l'intérêt des nombreux amateurs de Cactées autant que pour faire honneur à M. Herment, nous en donnons ici une description sommaire. Nous les regardons toutes deux comme inédites.

Celle dont le nom est en tête de cet article, nom que lui a donné M. Herment et que nous devons adopter, est un *Cereus* appartenant à la section des *Radicantes extensi*, très-voisin des *Cereus extensus* et *Cereus setaceus;* il en diffère par des articles plus larges, plus robustes, longs de $0^m.20$ à $0^m.50$, à trois grands angles minces, dont les sinus, très-profonds, arrondis, ont un épiderme d'un vert clair. Les aréoles, très-petites, arrondies, à peine tomenteuses, sont placées au sommet de cyrtomes saillants, séparés les uns des autres, à $0^m.05$ de distance, par des crénelures rentrantes, aiguës. Les aiguillons, d'un brun clair, au nombre de deux ou trois seulement, sont extrêmement courts ($0^m.003$ ou $0^m.004$ au plus), fortement noduleux à la base, laquelle occupe l'aire presque entière de l'aréole.

Selon M. Herment, qui les a vues, les fleurs sont très-grandes ($0^m.14$ à $0^m.20$ de diamètre), très-belles, d'un jaune cuivré en dehors, blanches en dedans, largement relevées de pourpre à la base et à la gorge; les étamines sont blanches, le style concolore porte vingt divisions stigmatiques d'un jaune pâle. Leur odeur est faible. Elles sont nocturnes, s'ouvrent à huit heures du soir pour se refermer vers la même heure le lendemain. Ces fleurs, on le voit, sont fort semblables à celles du *Cereus extensus*. Le *Cereus Trinitatensis* végète avec une grande vigueur et fleurit très-facilement à ce qu'il semble. La bouture envoyée du pays natal a déjà atteint $1^m.30$ de hauteur et s'est bien ramifiée.

Cereus olivaceus, Nobis (Cactées).

Introduit de Saint-Domingue (Antilles), en 1858, dans le jardin botanique de Caen, ce Cierge est dressé, très-robuste, ramifié, d'un beau vert luisant, d'un rouge olivâtre au sommet dans les jeunes pousses, *sub dio*. Les côtes, au nombre de neuf, sont très-saillantes (0m.01 à 0m.02) légèrement comprimées, obcrénelées-sinuées, obtuses au sommet; les sinus profonds et presque aigus. Les cyrtomes, saillants, sont distants de 0m.02, et les aréoles grandes, arrondies, à peine saillantes. Le duvet est blanc, épais, court, persistant. Les aiguillons, au nombre d'environ 12, sont très-inégaux; parmi les extérieurs, dont 1 ou 3 sont supérieurs et 1 inférieur, les plus courts sont disposés en étoile, les plus longs atteignent 0m.015; les 3 aiguillons centraux distants, divariqués, dont deux sont dressés, et le troisième horizontal ou défléchi, ont une longueur de 0m.03 à 0m.04 (0m.05 et 0m.06 dans l'individu du pays); tous sont blanchâtres et comme annelés de brun.

Nous avons également observé ce beau Cierge l'an dernier dans la riche collection de M. Schlumberger, aux Authieux, près Rouen, à qui M. Herment l'avait communiqué. Il est très-voisin des *Cereus panoplæatus*, *heteromorphus*, *Duledevanti*, *elegans* (Nobis), et surtout du *Cereus eburneus* (*Coquimbanus*). On n'en connaît point encore les fleurs. Tous deux exigent une bonne serre tempérée; le premier même s'arrangerait volontiers de la serre chaude sur les murs, de laquelle on pourrait le palisser.

Ch. Lemaire,
Professeur de botanique, à Gand.

LE NASITORT NAIN.

Le Nasitort nain (*Nasturtium pumilum* de Cambessedes, *Tom Thumb Nasturtium* des Anglais) a été dernièrement l'objet d'une mention honorable à la Société d'horticulture de Londres de la part des censeurs pour les fleurs; M. Edlington, de Winchhouse, Seacombe, qui en élève, écrivait dernièrement au *Gardener's Chronicle* qu'il ne pensait pas qu'aucun horticulteur pût regretter de consacrer à cette plante un certain espace de terrain. Pour l'amateur des jardins de cottage, c'est une acquisition fort utile

qui, à une certaine distance, ressemble à un Géranium nain, fournit une fleur d'un beau rouge et peut être cultivée avec beaucoup de facilité. M. Edlington en possède cinq variétés qui fournissent des fleurs avec profusion et qui sont aussi touffues que les Primevères des haies.

J. B. Viollet.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — Une hausse presque générale s'est produite sur les prix des Légumes pendant cette dernière quinzaine. Les Navets valent 12 à 18 fr., au lieu de 9 à 16 fr. les 100 bottes. — Les Oignons en bottes se vendent 15 à 22 fr., au lieu de 13 à 16 fr. Les Oignons en grain sont cotés de 10 à 16 fr., au lieu de 9 à 13 fr. l'hectolitre. — Les 100 bottes de Poireaux se vendent 5 fr. plus cher qu'il y a quinze jours, c'est-à-dire de 40 à 55 fr. — Les Céleris ont subi 15 fr. d'augmentation sur leur plus haut prix; ils valent 25 à 75 fr. les 100 bottes. — Les Radis roses se vendent de 35 à 50 fr., au lieu de 25 à 35 fr les 100 bottes, et les Radis noirs de 5 à 15 fr., au lieu de 5 à 12 fr le 100. — Les Carottes communes, dont le plus bas prix était de 30 fr., ont atteint aujourd'hui celui de 35 à 50 fr. les 100 bottes. Celles pour les chevaux valent toujours de 14 à 20 fr. — Le 100 de Choux se vend de 12 à 24 fr., au lieu de 6 à 18 fr., et celui de Choux-Fleurs de 15 à 125 fr., au lieu de 10 à 100 fr. — Les Tomates sont cotées de 1 fr. à 1f.25 le calais, au lieu de 0f.50 à 1 fr. — Les Champignons valent de 0f 15 à 0f.20 le maniveau. — Les Choux de Bruxelles sont restés presque stationnaires : leur prix est de 45 à 50 fr., au lieu de 40 à 50 fr l'hectolitre; — Les Panais se vendent 14 à 22 fr. les 100 bottes. — Les Salfisis ont conservé leurs prix de 25 à 35 fr. les 100 bottes également. — Le seul légume qui présente quelque diminution est le Céleri rave, qui vaut de 15 à 25 fr., au lieu de 20 à 25 fr. le 100.

Herbes. — L'Oseille est montée du prix de 25 à 45 fr. les 100 paquets à celui de 25 à 75 fr.: les Epinards, vendus il y a quinze jours, de 10 à 25 fr., ont atteint ceux de 30 à 40 fr. — Le Persil coûte de 10 à 15 fr., au lieu de 5 à 10 fr.; et le Cerfeuil 15 à 20 fr. les 100 bottes.

Assaisonnements. — Comme il y a quinze jours, les Echalottes se vendent de 70 à 80 fr.; et le Thym de 20 à 25 fr. les 100 bottes. — Les prix des Ciboules ont subi une baisse de 5 fr. par 100 bottes, qui valent de 15 à 20 fr. — L'Ail est coté de 22 à 25 fr. les 100 bottes.

Pommes de terre. — Les Pommes de terre jaunes et rouges se vendent moins cher que lors de notre dernier Bulletin : les premières sont au prix de 6f.50 à 7 fr., et les secondes, à ceux de 9 à 10 fr. l'hectolitre. La Hollande présente une augmentation de 0f.50 par hectolitre et se vend de 12 fr. à 12f.50. — Les Vitelottes nouvelles valent de 12 à 13 fr., au lieu de 11 à 12 fr. le panier.

Salades. — Chicorée frisée, 10 à 12 fr. le 100, au lieu de 4 à 12 fr. — Mâches, 0f.30 à 0f 45, au lieu de 0f.25 à 0f.35 le calais. — Laitue, 3 à 8 fr., au lieu de 3 à 7 fr. — Escarole, 5 à 25 fr. au lieu de 4 à 30 fr. le 100.

Fruits. — Les Poires se vendent de 6 à 100 fr. le 100 et de 18 à 35 fr. les 100 kilog.; les Pommes, de 5 à 100 fr. le 100 et de 16 à 24 fr. les 100 kilog. — Le Raisin vaut toujours de 1 à 5 fr. le kilog. — Les Noix, au lieu de 70 à 80 fr. les 100 kilog., ne se vendent plus que de 42 à 65 fr. — Les Châtaignes sont cotées de 7 à 22 fr., et les Marrons, de 15 à 32 fr., au lieu de 19 à 24 fr. les 100 kilog.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE.

(PREMIÈRE QUINZAINE DE DÉCEMBRE 1859.)

La femme dans les jardins. — Communication de M. le docteur Jules Guyot sur un procédé chirurgical de préservation des fruits inventé par Mme Maës. — La dernière série des quarantes bonnes Poires de M. P. de M. — Deux nouvelles livraisons du *Jardin fruitier du Muséum*. — Les Poires Naquette, de Parthenay, Délices d'Angers, Fusée, Gresilier, d'Alençon, Epine rose, Duval. — Incision annulaire de la Vigne par M. Bourgeois.

L'horticulture demande pour les produits de luxe des soins attentifs et pour ainsi dire individuels, qui portent sur chaque plante, sur chaque fleur, sur chaque fruit. Quand il s'agit de l'agriculture, l'ensemble de la récolte préoccupe seul le cultivateur; c'est une bonne moyenne qu'il faut obtenir; les parties faibles sont compensées par les parties mieux réussies. L'horticulteur s'attache à faire prospérer toute plante fragile, à faire épanouir toute fleur, à sauver les fruits de tous leurs ennemis. Il faut une sollicitude presque maternelle pour que le succès couronne les efforts de la vigilance. Aussi les femmes prennent-elles un goût particulier à l'horticulture et sont-elles habiles à inventer mille moyens de protéger les végétaux, qui ne savent pas se défendre. C'est ainsi que le jardin est le domaine où la femme exerce admirablement son empire. Les soins vulgaires s'y allient à de la poésie, et aucune peine ne coûte. Il y aurait mille faits intéressants à recueillir chaque jour pour l'observateur qui suivrait une femme à travers les allées de son parterre, dans les circuits de son verger. La science y ferait ample moisson. C'est ce qu'a pensé M. le docteur Jules Guyot, un éminent esprit, et il a vu, non loin de lui, une femme distinguée se livrer aux soins de son jardin avec les délices que fait éprouver le goût de l'horticulture; il a demandé la permission de raconter une de ses observations à la Société impériale et centrale d'horticulture. Il s'agit d'une méthode de préservation des fruits reposant sur une sorte d'opération chirurgicale. M. le docteur Guyot s'est exprimé en ces termes:

Mme Maës, de Clichy-la-Garenne, s'occupe avec un goût particulier et un esprit d'observation positif et pratique de tout ce qui peut assurer la beauté, la santé et la conservation des arbustes, des fleurs et des fruits de son magnifique jardin.

Laissant d'ailleurs à son excellent jardinier, Sablé, membre de cette Société, la conduite et l'ensemble des soins ordinaires, elle s'ingénie à trouver, de son côté, la solution de difficultés acceptées comme nécessaires et les remèdes aux maux réputés incurables.

Malheureusement elle se livre à ces pratiques utiles avec la noble simplicité de la bonne mère de famille et ne s'imagine pas qu'elle puisse jamais rien faire ni enseigner dont l'importance et l'utilité doive s'étendre au delà de sa maison.

C'est donc à grand' peine qu'après avoir remarqué sur sa table des Poires por-

tant une cicatrice évidemment la même, et semblant être la suite d'une blessure identique, j'obtins de Mme Maës, et seulement en lui persuadant que cela serait utile, la permission de transmettre à la Société d'horticulture les renseignements qu'elle a bien voulu me donner à ce sujet.

Se voyant chaque année privée de ses Poires les plus belles et les plus précieuses et parfois de toutes ses Poires par les vers, elle résolut, à la première nouvelle saison, de surveiller de près leur croissance et au moindre signe d'existence, de cerner le ver, de le piocher, de le fouiller à quelque profondeur qu'il fût dans le fruit ; elle espérait par ce moyen que le fruit, débarrassé de son ennemi mortel, cicatriserait sa plaie et développerait assez bien ses autres parties charnues pour être, sinon d'une forme irréprochable, au moins encore présentable et dans tous les cas toujours fort agréable à manger.

Mme Maës ne s'était point trompée : elle a parfaitement réussi pour cette année et réussira beaucoup mieux encore à l'avenir ; car, pour son premier essai, elle s'est contentée d'employer le bec d'une petite serpette avec lequel, malgré ses précautions et son adresse, elle enlevait beaucoup plus de chair qu'il n'était rigoureusement nécessaire et faisait ainsi des plaies avec perte de substance d'une superficie trop considérable; cet inconvénient disparaîtra en remplaçant la serpette par une petite gouge ou un petit emporte-pièce qu'elle fait disposer pour ses opérations de 1860.

Vous pouvez voir par les trois Poires opérées que je mets sous vos yeux, 1° que le mode de cicatrisation est identique et résulte d'une véritable réparation physiologique; 2° que la cicatrice représente une très-petite proportion de la plaie, si l'on compare les deux sujets arrivés à maturité avec celui qui est tombé et qui s'est desséché au milieu de sa croissance; 3° enfin que la cicatrice se fait en même temps par rapprochement et par réparation de substance, ce qui lui donne l'aspect ombiliqué.

Lorsque le ver est extirpé et les chairs environnant son canal enlevées, il faut remplir le trou avec de la terre plastique bien tassée.

Mme Maës a essayé de laisser quelques plaies à l'air libre; mais, soit que les mouches et autres insectes qui s'y attachent, soit plutôt encore que le contact de l'air y détermine l'inflammation ou la pourriture, les plaies ainsi abandonnées ont constamment entraîné la perte du fruit.

Je n'ai pas hésité à soumettre cette méthode de préservation des fruits à la haute juridiction de la Société impériale et centrale d'horticulture, convaincu qu'elle était de nature à enrichir la science pomologique et l'économie horticole. Si je me suis trompé, la faute en revient à moi seul; mais si vous me faites l'honneur de partager ma conviction à cet égard, c'est à Mme Maës qu'appartient tout entière votre précieuse approbation. Dr JULES GUYOT.

La Société impériale et centrale d'horticulture, dans sa séance du 8 décembre 1859, a accueilli avec le plus vif intérêt cette note; elle a voté avec raison une lettre de remercîment à madame Maës et l'insertion de la communication dans son bulletin.

M. P. de M. vient de décrire dans le *Sud-Est* la quatrième et dernière dizaine des quarante bonnes Poires qu'il conseille aux amateurs (Voir la *Revue* des 16 septembre, 1er et 16 novembre); chaque série est combinée de manière à fournir des Poires mûres autant que possible pendant toutes les saisons. Voici le quatrième choix de M. P. de M.; les lecteurs de la *Revue* auront certainement remarqué avec quel tact l'auteur de ce travail a toujours procédé :

1. Doyenné de juillet; mûrit dans la 1re quinzaine de juillet.
2. Jalousie de Fontenay; mûrit en septembre.

3. Saint-Nicolas; septembre-octobre.
4. Beurré Hardy; septembre-octobre.
5. Fondante-des-bois; octobre.
6. Bon-Chrétien Napoléon; octobre-novembre.
7. Beurré de Luçon; décembre-janvier.
8. Beurré Millet; de novembre à janvier.
9. Martin sec; décembre-janvier.
10. Cotillac; excellente Poire à cuire; se conserve jusqu'en avril et mai.

De son côté, M. Decaisne vient de faire paraître deux nouvelles livraisons, la 29e et la 30e, de la magnifique publication qu'il a nommée le *Jardin fruitier du Muséum*. Dans ces deux livraisons sont décrites huit Poires, et leurs figures y sont admirablement dessinées et bien coloriées. Ce sont les Poires Naquette, de Parthenay, Délices d'Angers, Fusée, Grésilier, d'Alençon, Épine rose, Duval.

La Poire Naquette, que l'on débite quelquefois dans les rues de Paris sous le nom de Poire d'Oignon, a pour synonymes : Caillot-Rosat à courte queue, Gros-Oignonne ou Oignon allemand, Poire d'Herbe, Poire Disque, Bergamotte-Fiévée ; elle ressemble à une Pomme, est d'une grosseur moyenne, a la queue droite, courte et grosse, la peau d'un vert jaunâtre et lavée de rouge ou de roux du côté qui a été frappé par le soleil. La chair est très-fine et fondante, sucrée acidulée. Le fruit mûrit du 15 août au 15 septembre.

La Poire de Parthenay a été propagée par un nommé Poirault, marchand à Parthenay (Deux-Sèvres), où on la cultive aujourd'hui en plein vent sous le nom de Poire de Poirault. C'est un fruit d'hiver commençant à mûrir en janvier et qui se conserve jusqu'en mai; MM. Decaisne et de Liron d'Airolles le considèrent comme étant de deuxième ordre; il est assez gros, d'un jaune olivâtre, mesure 0m.09 en hauteur sur 0m.08 de diamètre; il a la queue droite et moyenne; sa chair est ferme, un peu fibreuse, sucrée et acidulée et un peu trop astringente. L'arbre est très-fertile.

La Poire Délices d'Angers mûrit à la fin d'octobre et en novembre. C'est un fruit gros ou moyen, obtus, arrondi et déprimé, à la peau d'un jaune indien teinté de rouge du côté frappé par le soleil, à queue assez courte et charnue. La chair en est ferme, bien fondante, sucrée, un peu musquée, d'un parfum très-agréable.

La Poire Fusée est bonne pour mettre en compote ou pour faire des Poires tapées; elle est très-allongée, a la peau jaune et rouge et la queue longue et grêle. La chair est cassante, grumeleuse,

sucrée, astringente et musquée. La maturité commence en octobre.

L'excellente Poire que M. Decaisne nomme Grésilier avec Prévost a été confondue avec la Poire Naquette ou bien a été appelée Seigneur d'Espéren. C'est un fruit arrondi, de grosseur moyenne, à queue charnue, à peau d'un vert jaunâtre, à chair très-fine, un peu verdâtre, très-juteuse et parfumée; il mûrit au commencement de septembre. L'arbre est très-productif, quoique assez faible.

Découverte, en 1810, par M. Thuillier, à Cussey, près d'Alençon (Orne), la Poire d'Alençon forme une variété qu'on a appelée aussi Doyenné d'hiver nouveau; elle mûrit à la fin d'octobre et dure souvent jusqu'en mars. C'est un fruit ovale-ventru, à peau olivâtre et parsemée de taches bronzées; la queue est assez courte et placée dans l'axe; la chair blanchâtre est fondante, sucrée, parfumée, légèrement astringente.

La Poire Épine rose est fort anciennement connue. Tous les pomologistes en donnent la description. On sait que cette Poire ressemble à une Pomme, est petite ou moyenne, a la queue droite, très-longue, grêle et enfoncée dans le fruit. La peau en est verte ou jaune olivâtre, parsemée de marbrures fauves, et d'un rouge brun du côté frappé par le soleil. La chair en est ferme, demi-sucrée, parfumée, agréable. Elle mûrit au commencement d'août; c'est un fruit de deuxième ordre par sa saveur, et qui a, dit M. Decaisne, l'inconvénient, comme beaucoup de fruits d'été, de ne pas se conserver.

La dernière Poire décrite par M. Decaisne est celle qui a été obtenue de semis dans le Hainaut par M. Duval, vers 1823. Elle vient sur un arbre très-productif; le fruit est gros, oblong, a la queue droite, insérée en dehors de l'axe; la peau est verte; la chair est blanche, ferme, un peu granuleuse, très-juteuse et parfumée. C'est un très-bon fruit, ayant une saveur particulière très-agréable.

Nous terminerons cette chronique par quelques mots relatifs aux travaux de M. Bourgeois sur les effets de l'incision annulaire de la vigne. Depuis plusieurs années ce persévérant agriculteur s'occupe de constater les avantages de cette opération, et il ne manque jamais, à la rentrée des Sociétés centrales d'agriculture et d'horticulture, au mois de novembre, de montrer des grappes obtenues avec l'incision et d'autres grappes beaucoup moins

belles, venues à côté des premières et qui n'ont pas été soumises à l'opération. Les résultats sont ainsi rendus manifestes, et ils paraissent à peu près constants, quelles que soient les intempéries des saisons, et que l'incision soit pratiquée sur le jeune bois ou sur celui de deux à trois ans ; mais dans ce dernier cas l'effet est produit sur tous les raisins que porte le rameau et la coulure est évitée. C'est un procédé excellent ; il ne peut être pratiqué, il est vrai, que sur les treilles, mais il rentre, par cela même, dans ces méthodes dont nous parlions en commençant, dans ces méthodes fondées sur des soins minutieux et qui rendent l'horticulture si attrayante.

J. A. Barral.

L'INDIGOTIER A GRANDES FEUILLES.

L'Indigotier à grandes feuilles (*Indigofera grandifoliola*, Nobis; *Indigofera macrocarpa* des jardins) (fig. 159) est un arbuste à rameaux cylindriques, divariqués, très-longuement étalés, les inférieurs couchés sur le sol, couverts d'un duvet soyeux gris argenté, plus rarement roux ferrugineux. Les feuilles trifoliolées, sont accompagnées à la base de deux très-petites stipules acuminées, aiguës. Les folioles sont largement obovales, parfois presque cunéiformes, échancrées au sommet, la supérieure beaucoup plus grande, très-longuement pétiolée. Le pétiole commun ou rachis canaliculé est couvert d'un duvet roux luisant très-serré, qui s'étend et couvre ainsi la nervure médiane de chaque foliole. Le limbe, glabre à la face supérieure, est d'un vert pâle, beaucoup plus foncé dans les parties voisines des nervures; à la face inférieure il est d'un blanc velouté par un tomentum court, très-serré et brillant. Les fleurs sont montées sur un pédoncule axillaire plus court que les feuilles; elles sont très-rapprochées, et forment des sortes de faux corymbes, portés sur un pédicelle d'environ 0m.005, roux, tomenteux comme le pédoncule général. Le calice est court et présente 5 divisions appliquées sur la base de la corolle. Les pétales sont blanc rosé à la base, et violet strié dans toute la partie supérieure. Les fruits (gousses) presque elliptiques, contiennent une seule graine; ils sont petits, très-comprimés, velus, hispides, principalement sur la nervure dorsale; les graines ont le testa luisant, gris verdâtre, marbré de noir.

Cette espèce est très-florifère; ses fleurs, qui commencent à s'épanouir en août, se succèdent pendant très-longtemps. C'est un arbuste précieux pour tout le midi de la France; mais dans le nord,



Fig. 139. — Rameau de l'Indigotier à grandes feuilles (grandeur naturelle).

dans une serre froide. On peut, lorsqu'on veut les laisser en pleine
où son bois reste à demi ligneux, il est prudent de l'abriter l'hiver
et même d'en conserver quelques pieds en pot, que l'on rentre

terre, garantir les pieds avec des feuilles; dans ce cas les tiges gèlent, mais la plante en repousse de nombreuses au printemps, qui, à leur tour, fleurissent abondamment dans le courant de l'été suivant.

D'où cette plante est-elle originaire? Très-probablement de l'Inde; mais comment nous est-elle parvenue? on ne peut douter que ce ne soit par la voie du commerce; ce qui, d'une part, explique l'incertitude où l'on est quant à sa patrie, et, de l'autre, le nom impropre sous lequel on la trouve dans les cultures; en effet, le nom spécifique de *macrocarpa* (à gros fruits) qu'elle y porte est un véritable non-sens, puisque ses fruits sont, au contraire, très-petits.

CARR.

LE WIGANDIA DE CARACAS.

Les Wigandias sont des plantes de la famille des Hydroléacées qui, toutes, appartiennent au nouveau monde. Deux espèces sont originaires du Mexique; les autres ont pour patrie l'Amérique du Sud. Dans ces dernières se trouve comprise la plus remarquable du genre, le *Wigandia caracasana*, découvert par les célèbres voyageurs Humboldt et Bonpland dans les environs de Caracas et la Nouvelle-Grenade, introduit en Europe par M. Linden et enfin importé en France par M. Ryfkogel, horticulteur à Paris, qui l'a reçu d'Allemagne vers l'année 1854. Nous devons à son obligeance de pouvoir offrir à nos lecteurs l'exacte figure qui accompagne notre texte.

Le Wigandia de Caracas (*Wigandia caracasana*) (fig. 140) est une noble plante dans toute l'acception du mot. Qu'on se représente, en effet, un vigoureux arbuste haut de 2 à 3 mètres, de forme pyramidale, étalant aux regards des feuilles longues de $0^{m}.80$, larges de $0^{m}.50$ (mesurées exactement par nous), et développant à son sommet, lorsqu'on a la précaution de le rentrer en serre chaude avant les gelées, des épis enroulés de fleurs bleu lilacé, analogues pour la forme et les dimensions à celles des *Eutoca*. Rien ne saurait être plus ornemental ni d'un effet plus grandiose.

Comme les grandes et belles feuilles dont nous venons de par-

ler sont la partie la plus remarquable de cet arbuste, celle à laquelle il emprunte presque tout son mérite, nous demandons la permission de nous y arrêter quelques instants. Ces feuilles sont allongées, elliptiques, à bords légèrement sinués et finement dentés; les inférieures sont réfléchies, les moyennes et les supérieures horizontales ou plus ou moins dressées, d'un vert foncé; leur surface supérieure grenue rappelle l'aspect du cuir fraîchement préparé, dont elles ont, d'ailleurs, toute la souplesse. Leurs nervures, en dessus, se dessinent sous forme de sillons assez profonds, mais inférieurement leur relief est très-prononcé et elles forment un réseau d'une grande élégance, entièrement couvert de poils glanduleux également abondants sur les pétioles et les tiges. Dans la jeune feuille, ces glandes jaunâtres existent sur les deux faces et leur communiquent une teinte ambrée ou dorée fort agréable; une humeur visqueuse odorante s'en exhale et retient les petits insectes et les corps légers. En aucun point de la plante on ne rencontre les poils piquants qui existent dans le *Wigandia urens* et dans le *Wigandia Kunthii*. Le limbe est supporté par un pétiole arrondi, long de 0m.10 à 0m.15, brunâtre, à l'aisselle duquel s'insère une branche ou un rameau.

La tige du *Wigandia caracasana* est herbacée dans la plus grande partie de son étendue, sous-ligneuse à la base, de forme cylindrique et bien droite. Elle est annuelle en pleine terre sous le climat de Paris, et ses racines traçantes émettent à l'automne un grand nombre de drageons qui peuvent servir à multiplier la plante.

M. Ryfkogel, qui possède ce végétal depuis cinq ans environ, le cultive à l'air libre, dans une terre franche de jardin et sans autre soin que quelques arrosements pendant l'été et la précaution de soutenir sa tige contre les efforts du vent.

Le même horticulteur le multiplie très-facilement de boutures prises en février-mars sur un drageon relevé à l'automne et conservé l'hiver dans la serre tempérée. Une première bouture formée en octobre avec l'extrémité d'un rameau et traitée de la même manière remplira également bien ce but.

A côté du Wigandia de Caracas, l'établissement Ryfkogel possédait une autre espèce du même genre, qui en diffère à plusieurs égards. Le port et les dimensions du Wigandia brûlant (*Wigandia urens*) se rapprochent beaucoup de ceux de son congénère, mais ses feuilles sont notablement moins grandes et d'un vert plus clair;

elles sont moins allongées, presque cordiformes et portent sur leur face supérieure, outre des poils glandulifères nombreux, d'autres



Fig. 140. — Wigandia de Caracas, réduit au vingt-quatrième de la grandeur naturelle.

poils très-aigus, dont la piqûre cause une sensation de brûlure analogue à celle de l'Ortie. Les pétioles sont plus longs, sensible-

ment comprimés et canaliculés en dessus ; ils sont relativement plus robustes et supportent mieux la feuille qui ne paraît jamais réfléchie comme dans le précédent.

Le *Wigandia urens* est originaire du Pérou. Sans présenter l'aspect imposant du *Wigandia caracasana*, c'est aussi un végétal grandiose, de culture facile et que nous considérons comme une très-heureuse acquisition pour les parcs et les jardins de quelque étendue. La culture et le mode de reproduction de cette espèce ne diffèrent pas de ceux du précédent ; nous n'avons donc rien à en dire.

BAILLY.

LE STREPTOCARPE FLORIFÈRE.

La famille des Cyrtandracées, dont fait partie le genre *Streptocarpus*, est très-voisine des Gesnériacées ; elle a également beaucoup de rapport avec les Bignoniacées, les Scrophularinées et les Orobanchées, ses proches parentes. Endlicher place en sous-ordre les Cyrtandrées à côté des Gesnérées, dans son ordre des Gesnéracées. Les Gesnéracées, auxquelles nos serres ont emprunté un si large contingent de plantes les plus belles et les plus richement variées, dans les genres *Alloplectus*, *Gesneria*, *Gloxinia*, *Achimenes*, etc., appartiennent entièrement au nouveau continent. Les Cyrtandracées, au contraire, sont toutes originaires de l'ancien monde, à la seule exception du genre *Klugia*, qui est un habitant des hautes montagnes du Mexique. Plusieurs genres de cette dernière famille sont très-recherchés pour l'horticulture ornementale, notamment les *Æschynanthus*, originaires des Indes orientales et particulièrement de Java, représentés dans nos serres par environ une vingtaine d'espèces différentes ; les *Chirita* de Ceylan et de la Chine, dont nous avons figuré une espèce dans ce recueil l'année dernière : le *Chirita sinensis* [1], les *Liebigia*, les *Rehmannia*, etc. Cette famille n'a qu'un seul représentant en Europe, le *Ramondia pyrenaica*, charmante plante à grandes fleurs violettes qui croît dans les fissures des rochers des Pyrénées.

Le genre *Streptocarpus*, ainsi nommé à cause de son fruit tordu, de στρεπτὸς, contourné, et καρπὸς, fruit, a été établi par M. Lindley

(1) Voir *Revue horticole*, année 1858, page 377.

et retranché par lui du genre *Didymocarpus*, auquel appartenait l'espèce antérieurement introduite de ce genre, le *Streptocarpus Rexii*. La différence entre les genres *Didymocarpus* et *Streptocar-*



Fig. 141. — Streptocarpe florifère réduit à moitié de grandeur naturelle. — Fleur de grandeur naturelle.

pus consiste principalement en ce que ce dernier a le calice profondément divisé en cinq sépales, tandis que celui du *Didymocarpus* est seulement quinquéfide.

Les deux espèces de *Streptocarpus* introduites jusqu'à ce jour dans l'horticulture, le *Streptocarpus Rexii* de Lindley, et le *Streptocarpus polyanthus* de Hooker, sont des habitants de l'Afrique australe ; elles sont toutes deux acaules et forment par ce caractère une section à part du genre, qui contient en outre cinq autres espèces caulescentes, originaires de Madagascar, et dont aucune jusqu'à présent n'a été introduite dans les cultures européennes.

Les *Streptocarpus* ont le calice persistant, régulier, divisé en cinq sépales. La corolle est tubuleuse, en forme d'entonnoir, renflée à sa gorge; elle a un limbe oblique à cinq lobes, dont les trois inférieurs sont un peu plus grands que les deux supérieurs; le tube de la corolle est à peu près quatre fois plus long que le calice. Des cinq étamines soudées à la corolle jusqu'au milieu de son tube, les deux antérieures sont fertiles et portent des anthères glabres. Les trois autres, qui sont stériles, ont à leur sommet une forme tuberculeuse. L'ovaire est cylindrique, allongé, droit, à une seule loge et à deux placentas lamelleux. Le style est linéaire, le stigmate à deux lèvres arrondies, dont l'inférieure est plus grande. Le fruit est une capsule contournée en spirale. Les nombreuses graines sont fines et allongées.

Le Streptocarpe florifère (*Streptocarpus polyanthus*) (fig. 141) est originaire de Port-Natal. Son introduction est due à un heureux hasard, car les premières plantes ont levé en 1853 parmi des rhizomes de Fougères envoyés par le capitaine Garden au jardin royal de Kew, près Londres; elles développèrent leurs premières fleurs vers la fin de la même année.

Cette nouvelle espèce a beaucoup de rapport avec le *Streptocarpus Rexii*, plus anciennement connu. Les feuilles radicales opposées sont étalées sur le sol; leur nombre est très-restreint, ordinairement il n'y en a que deux. L'une d'elles est très-grande, et les dimensions de celle qui lui est opposée sont tellement minimes que souvent, comme dans notre figure, elle est entièrement cachée par la grande feuille. Ces feuilles, sessiles, sont oblongues, en cœur à leur base, rugueuses, un peu ondulées; leur bord est crénelé; elles sont pubescentes, et leurs nervures sont très-proéminentes sur la face inférieure. De leur aisselle s'élèvent de une à trois hampes florales qui atteignent jusqu'à $0^{m}.30$ de hauteur. Les nombreuses fleurs sont disposées en panicules étalés, le plus souvent bifurqués. Leur couleur est un bleu tendre veiné,

très-semblable à celle des fleurs du *Chirita*, tandis que leur forme rappelle celle des *Achimenes*. Le calice velu, très-court, offre cinq divisions linéaires. La corolle a un long tube courbé, un peu renflé dans sa partie supérieure. Le limbe, très-oblique, est divisé en cinq lobes arrondis. Les filaments sont poilus ; l'ovaire cylindrique est velu et porte un style court et un stigmate conique. Cette charmante plante, au port élégant et aux fleurs nombreuses, offre le grand avantage que ses fleurs se succèdent pendant très-longtemps et peuvent garnir les serres pendant presque toute la durée de l'année. Elle demande la serre chaude ou une bonne serre tempérée et des arrosements copieux pendant l'été. Pendant l'hiver, il faut la tenir plus sèche : on lui donne de la terre de bruyère et on doit avoir soin de la placer assez près des vitres de la serre. Sa multiplication s'opère facilement par ses nombreuses graines. Ajoutons que nous devons l'échantillon ayant servi de modèle à notre dessinateur à l'obligeance de M. Rougier-Chauvière.

J. Grœnland.

POIRE PASSE-CRASSANNE.

Cette variété a été obtenue par M. Boisbunel fils, de Rouen. Le fruit est moyen, ou plutôt gros, mesurant jusqu'à 0m.10 de longueur et de diamètre. Sa forme est arrondie, tronquée, souvent plus large que haute (fig. 142); sa couleur, à la maturité, est d'un jaune clair, présentant un grand nombre de gros points noirs et de taches rousses, dont une plus large couvre la base du fruit jusqu'au tiers de sa hauteur. Les loges, de moyenne grandeur (fig. 143), sont entourées de quelques concrétions fondantes et renferment deux pepins allongés, convexes, brun marron nuancé de noir. Le pédoncule, long de 0m.02 à 0m.04, est ligneux, renflé à ses extrémités, enfoncé dans une cavité à surface rugueuse et bosselée. Le sommet du fruit présente une cavité assez profonde, évasée, entourée par les sépales larges, persistants, vert jaunâtre, dirigés en sens divers.

Ce fruit mûrit ordinairement en février et la production se prolonge jusqu'en mars ; dans les années exceptionnelles, cette époque est avancée, comme pour les autres fruits d'hiver. Il est excellent ; sa chair est fine, très-fondante, succulente, beurrée ;



Fig. 142. — Poire Passe-Crassanne (Boisbunel). — Grandeur naturelle.

son eau abondante, sucrée, parfumée, relevée d'un goût acidule très-agréable.

L'arbre est assez vigoureux et très-fertile; ses branches sont longues, de grosseur moyenne, ascendantes, d'un gris plombé sur



Fig. 145. — Coupe de la Poire Passe-Crassanne.

le vieux bois, gris verdâtre sur les branches de deux ou trois ans, garnies d'épines dans toute leur longueur. Les rameaux sont moyens, droits ou un peu divergents, striés, brun rouge du côté du soleil, brun verdâtre de l'autre côté, marqués de lenticelles blanchâtres, arrondies et saillantes. Les feuilles sont assez grandes,

ovales-lancéolées, entières ou à peine dentées, vert foncé, arquées, ondulées et tourmentées chez les jeunes sujets, portées sur un pétiole moyen blanc verdâtre, rarement accompagné de stipules filiformes, et séparées par des entre-nœuds moyens, assez égaux. Les bourgeons sont coniques, arrondis, moyens, portés sur un renflement assez fort, gris cendré en dehors, brun marron du côté du rameau; les boutons à fruit sont assez longs, ovoïdes-arrondis, à écailles brunes, blanchâtres à la base.

Cette variété, obtenue de semis, a fructifié pour la première fois en 1855. M. Boisbunel la considère comme un de ses meilleurs gains. Elle se forme très-bien en pyramide, et comme son fruit est gros, sa vigueur moyenne et sa fertilité très-grande, c'est sous cette forme ou en espalier qu'on devra de préférence la cultiver.

A. Dupuis.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE.

Légumes frais. — La hausse sur les légumes ne s'est pas continuée et nous n'avons à noter que des changements peu importants dans les prix qui résultent des cours de la Halle du 12 décembre. Les Navets se vendent de 10 à 20 fr., au lieu de 12 à 18 fr. et les Panais de 14 à 20 fr., au lieu de 14 à 22 fr. — Les Poireaux valent de 35 à 60 fr. les 100 bottes; le prix d'il y a quinze jours était de 40 à 55 fr. — Les Céleris ont élevé leur prix le plus faible de 25 à 50 fr.; le plus fort est toujours de 75 fr. les 100 bottes. — Les Choux coûtent de 10 à 28 fr. le 100; au lieu de 12 à 24 fr. Les Choux-Fleurs, de 25 à 100 fr., au lieu de 15 à 125 fr. — Les Céleris raves ont encore diminué leur prix de 5 fr. : ils sont cotés de 10 à 20 fr, le 100. — Les Oignons en grains, qui valaient de 10 à 16 fr., valent de 8 à 15 fr. l'hectolitre. — Les Champignons coûtent de 0f.10 à 0f.20, au lieu de 0f.15 à 0f.20 le maniveau. — Les Radis roses, qui se vendaient de 30 à 50 fr. les 100 bottes, se vendent aujourd'hui de 50 à 75 fr.; les noirs, qui valaient de 5 à 15 fr. le 100, valent de 10 à 20 fr. — Les Choux de Bruxelles coûtent de 50 à 60 fr. l'hectolitre.

Herbes. — Les prix des herbes sont tous augmentés dans une proportion assez forte. Les 100 bottes d'Oseille valent de 40 à 100 fr., au lieu de 25 à 75 fr.; les 100 bottes d'Epinards, de 50 à 60 fr., au lieu de 30 à 40 fr.; les 100 bottes de Persil, de 20 à 25 fr., au lieu de 10 à 15 fr.; les 100 bottes de Cerfeuil, de 25 à 60 fr., au lieu de 15 à 20 fr.

Assaisonnements. — Les Ciboules ont encore subi une diminution de 5 fr. dans leur prix : elles valent de 10 à 15 fr. les 100 bottes. — Les Echalottes se vendent de 70 à 100 fr., au lieu de 70 à 80 fr.

Pommes de terre. — Hollande, 16 à 18 fr., au lieu de 12 fr. à 12f.50; Jaune, 9 à 10 fr. au lieu de 6f.50 à 7 fr. l'hectolitre.

Salades. — La Chicorée frisée vaut de 9 à 14 fr. le 100, au lieu de 10 à 12 fr., et la Laitue de 4 à 7 fr., au lieu de 3 à 8 fr. — Les Mâches valent de 0f.50 à 0f.60. — L'Escarole est cotée de 5 à 30 fr. le 100.

Fruits. — Les Poires coûtent toujours de 6 à 100 fr. le 100 et de 18 à 35 fr. les 100 kilog. — Les Pommes valent plus cher qu'il y à quinze jours, c'est-à-dire de 6 à 150 fr. le 100, et de 18 à 25 fr. les 100 kilog. — Le Raisin se vend de 1f,20 à 4 fr. le kilog.; et les Noix de 50 à 60 fr. les 100 kilog. — Les Châtaignes valent de 12 à 18 fr. et les Marrons, de 18 à 35 fr., au lieu de 15 à 32 fr. les 100 kilog

A. Ferlet.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE L'ANNÉE 1859.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GRAVURES

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

Q

R

S

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE L'ANNÉE 1859.











